

**BỘ XÂY DỰNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: **163** /QĐ-BXD

Hà Nội, ngày **18** tháng 02 năm 2025

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc ban hành Bộ câu hỏi phục vụ sát hạch cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng**

**BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG**

*Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;*

*Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08 tháng 8 năm 2022 của Chính phủ về quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;*

*Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;*

*Căn cứ Quyết định số 702/QĐ-BXD ngày 09 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc công bố điều chỉnh Bộ câu hỏi phục vụ sát hạch cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý hoạt động xây dựng.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành Bộ câu hỏi phục vụ sát hạch cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 702/QĐ-BXD ngày 09/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc công bố điều chỉnh Bộ câu hỏi phục vụ sát hạch cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng. Trong thời gian thực hiện nếu có góp ý nội dung Bộ câu hỏi, tổ chức, cá nhân gửi ý kiến về Cục Quản lý hoạt động xây dựng để tổng hợp, kịp thời đề xuất sửa đổi, bổ sung.

**Điều 3.** Các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến công tác sát hạch phục vụ cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. *mal*

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- TTTT (để công bố trên trang TTĐT của Bộ);
- Lưu: VT, HĐXD.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Bùi Xuân Dũng**



**BỘ CÂU HỎI PHỤC VỤ SÁT HẠCH CẤP  
CHỨNG CHỈ HÀNH NGHỀ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG**  
*(Ban hành theo Quyết định số 163 /QĐ-BXD ngày 18 / 02 /2025  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*

**Phụ lục I**  
**HẠNG I**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 163/QĐ-BXD ngày 18/02/2025  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)



STT	Lĩnh vực	Số câu	Trang
<b>1</b>	<b>Lĩnh vực khảo sát xây dựng</b>	<b>396</b>	
1.1	Khảo sát địa hình	192	1
1.2	Khảo sát địa chất công trình	204	27
<b>2</b>	<b>Lĩnh vực thiết kế quy hoạch xây dựng</b>	<b>298</b>	56
<b>3</b>	<b>Lĩnh vực thiết kế xây dựng</b>	<b>2515</b>	
3.1	Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình	270	99
3.2	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ	177	136
3.3	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ	198	161
3.4	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt	193	188
3.5	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm	225	213
3.6	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải	193	243
3.7	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều	353	270
3.8	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước	189	318
3.9	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn	149	344
3.10	Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện	205	365
3.11	Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình	172	393
3.12	Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt	191	416
<b>4</b>	<b>Lĩnh vực giám sát thi công xây dựng</b>	<b>904</b>	
4.1	Giám sát công tác xây dựng công trình	689	442
4.2	Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình	215	528
<b>5</b>	<b>Lĩnh vực định giá xây dựng</b>	<b>191</b>	558
<b>6</b>	<b>Quản lý dự án đầu tư xây dựng</b>	<b>275</b>	585
	<b>Tổng cộng</b>	<b>4579</b>	

### 1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Đối với công tác khảo sát xây dựng, nội dung nào sau đây không thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư?</p> <p>a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng.</p> <p>b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát.</p> <p>c. Bồi thường thiệt hại khi cung cấp thông tin, tài liệu không phù hợp, vi phạm hợp đồng khảo sát xây dựng.</p> <p>d. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu của nhà thầu thiết kế.</p>	d	I
2	<p>Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi bổ sung khi nào?</p> <p>a. Phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế.</p> <p>b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế.</p> <p>c. Khi đơn vị khảo sát thay đổi nhân lực và thiết bị khảo sát xây dựng.</p> <p>d. Đáp án a và b.</p>	d	I
3	<p>Trường hợp nào sau đây khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại?</p> <p>a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình.</p> <p>b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình.</p> <p>c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công.</p> <p>d. Gồm cả 3 trường hợp a, b và c.</p>	a	I
4	<p>Chi dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng?</p> <p>a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế.</p> <p>b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế.</p> <p>c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định.</p> <p>d. Chi dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt.</p>	c	I
5	<p>Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m<sup>2</sup>.</p> <p>b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng.</p> <p>c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét.</p> <p>d. Cả 3 trường hợp a, b và c.</p>	c	I
6	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng.</p> <p>b. Sở Xây dựng.</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư.</p> <p>d. Cả 3 phương án A, B và C đều sai.</p>	b	I
7	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng.</p> <p>b. Sở Xây dựng.</p> <p>c. Sở Kế hoạch và đầu tư.</p> <p>d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư.</p>	a	I



### 1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng không cần có những nội dung nào dưới đây? a. Những căn cứ thực hiện, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng. b. Các chi phí thực hiện theo dự toán và chi phí phát sinh trong quá trình khảo sát xây dựng. c. Khối lượng đã thực hiện, kết quả và số liệu sau khi thí nghiệm phân tích. d. Khái quát về vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát xây dựng, đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình.	b	I
9	Trong công tác khảo sát xây dựng, chủ đầu tư không có trách nhiệm nào dưới đây? a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng. b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát. c. Trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định phương án kỹ thuật và dự toán cho công tác khảo sát xây dựng. d. Tổ chức giám sát công tác khảo sát xây dựng; nghiệm thu, phê duyệt kết quả khảo sát theo quy định của pháp luật.	c	I
10	Trong công tác khảo sát xây dựng, nhà thầu khảo sát có nghĩa vụ gì? a. Thực hiện đúng yêu cầu khảo sát xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng và hợp đồng khảo sát xây dựng. b. Không phải đề xuất, bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng khi phát hiện yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế. c. Không chịu trách nhiệm về quản lý chất lượng khảo sát của nhà thầu phụ (nếu có) và kết quả khảo sát của nhà thầu phụ. d. Cả 3 phương án trên đều đúng.	a	I
11	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
13	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
14	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I

### 1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
15	<p>Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào?</p> <p>a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan</p>	d	I
16	<p>Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c</p>	a	I
17	<p>Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai</p>	c	I
18	<p>Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào?</p> <p>a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.</p>	d	I
19	<p>Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ?</p> <p>a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày</p>	b	I
20	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ?</p> <p>a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b</p>	d	I
21	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ?</p> <p>a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên</p>	d	I
22	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào?</p> <p>a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên</p>	a	I

### 1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
24	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
25	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I
26	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi để trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
27	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
28	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
29	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
30	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
31	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>c. Cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	I
32	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	I
33	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	I
34	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
35	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	I
36	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	I



**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	I
38	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	I
39	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty</p> <p>b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	I
40	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực</p> <p>b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực</p> <p>c. Đáp án a và b là đúng</p> <p>d. Đáp án a và b là sai</p>	c	I
41	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào?</p> <p>a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu</p> <p>b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng</p> <p>c. Trước khi khởi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	b	I
42	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào?</p> <p>a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Cả 2 phương án a và b</p>	c	I
43	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng?</p> <p>a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh</p> <p>b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu</p>	c	I

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
44	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
45	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
46	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	I
47	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	I
48	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	I
49	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	I
50	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	I
51	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	I

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	I
53	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	I
54	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	I
55	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
56	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
57	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
58	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
59	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
60	<p>Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp  b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm  c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên  d. Cả a, b và c</p>	d	I
61	<p>Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư  b. Nhà thầu thiết kế xây dựng  c. Nhà thầu thi công xây dựng  d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	I
62	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư  b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình  c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình  d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	I
63	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;  b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);  c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.  d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
64	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án  b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án  c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng  d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
65	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình  b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình  c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình  d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
66	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch  b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường  c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh  d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
67	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác  b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại  c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án  d. Cả a, b và c</p>	d	I

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
68	Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c	d	I
69	Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	a	I
70	Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm	b	I
71	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
72	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
73	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
74	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
75	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I

### 1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
77	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
78	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
79	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
80	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
81	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
82	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
83	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I



**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
85	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I
86	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
87	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
88	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
89	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
90	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
91	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
92	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
93	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I
94	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
95	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
96	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
97	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I

**1.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I
3	Đối với công tác khảo sát xây dựng, nội dung nào sau đây không thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư? a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng; b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát; c. Bồi thường thiệt hại khi cung cấp thông tin, tài liệu không phù hợp, vi phạm hợp đồng khảo sát xây dựng; d. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu của nhà thầu thiết kế	d	I
4	Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi bổ sung khi nào? a. Phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế; b. Khi có thay đổi nhiệm vụ thiết kế cần phải bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng; c. Khi đơn vị khảo sát thay đổi nhân lực và thiết bị khảo sát xây dựng; d. Đáp án a và b;	d	I
5	Nhà thầu khảo sát xây dựng chịu trách nhiệm về chất lượng công tác khảo sát xây dựng do mình thực hiện thế nào? a. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi bản vẽ thi công được thẩm định và phê duyệt bởi cấp có thẩm quyền; b. Kết quả thẩm định hay phê duyệt kết quả khảo sát không làm giảm trách nhiệm của Nhà thầu; c. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi công trình được nghiệm thu đưa vào khai thác sử dụng; d. Nhà thầu được giảm trách nhiệm khi báo cáo khảo sát xây dựng được chấp thuận bởi cấp có thẩm quyền;	b	I
6	Nhà thầu khảo sát xây dựng có được giảm trách nhiệm đối với chất lượng công tác khảo sát xây dựng? Khi: a. Hồ sơ thiết kế đã được thẩm tra và thẩm định xong; b. Báo cáo khảo sát xây dựng được đơn vị thẩm tra đánh giá đạt yêu cầu; c. Chủ đầu tư đã chấp thuận và phê duyệt báo cáo kết quả khảo sát xây dựng; d. Không được giảm trách nhiệm trong những tình huống trên;	d	I
7	Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng không cần có những nội dung nào dưới đây? a. Những căn cứ thực hiện, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng; b. Các chi phí thực hiện theo dự toán và chi phí phát sinh trong quá trình khảo sát xây dựng; c. Khối lượng đã thực hiện, kết quả và số liệu sau khi thí nghiệm phân tích; d. Khái quát về vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát xây dựng, đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình.	b	I

**1.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Nhà thầu khảo sát xây dựng có những trách nhiệm gì dưới đây? a. Bố trí đủ người có kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện khảo sát theo quy định của hợp đồng xây dựng; b. Cử người có đủ điều kiện năng lực để làm chủ nhiệm khảo sát và tổ chức thực hiện biện pháp kiểm soát chất lượng khảo sát xây dựng; c. Cả nội dung a và b ở trên; d. Không cần nội dung nào ở trên;	c	I
9	Đơn vị nào có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư; b. Nhà thầu giám sát thi công; c. Nhà thầu thiết kế xây dựng; d. Nhà thầu khảo sát;	a	I
10	Tùy theo quy mô và loại hình khảo sát, chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào dưới đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng bao gồm nhân lực, thiết bị khảo sát tại hiện trường, phòng thí nghiệm; b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Kiểm tra thí nghiệm hiện trường và thí nghiệm trong phòng; kiểm tra công tác đảm bảo an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả những nội dung trên;	d	I
11	Đơn vị nào lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư; b. Nhà thầu khảo sát; c. Nhà thầu thiết kế xây dựng; d. Nhà thầu giám sát thi công;	b	I
12	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
13	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
14	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I
15	Trong quá trình thẩm định, trường hợp lựa chọn tổ chức thẩm tra phục vụ thẩm định, các bên phải tuân thủ quy định nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư; b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng; c. Tuân thủ cả a và b d. Không cần tuân thủ nội dung nào ở trên	c	I

**1.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	<p>Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần có những nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Cơ sở lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng;</p> <p>b. Thành phần, khối lượng công tác khảo sát xây dựng;</p> <p>c. Phương pháp, thiết bị khảo sát và phòng thí nghiệm được sử dụng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
17	<p>Chủ đầu tư có trách nhiệm thế nào trong công tác khảo sát xây dựng ?</p> <p>a. Kiểm tra hoặc thuê đơn vị tư vấn có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng</p> <p>b. Phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng.</p> <p>c. Đáp án a và b đúng</p> <p>d. Đáp án a hoặc b đúng</p>	c	I
18	<p>Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy?</p> <p>a. Cấp II trở xuống.</p> <p>b. Cấp III trở xuống.</p> <p>c. Cấp IV.</p> <p>d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.</p>	b	I
19	<p>Chủ đầu tư không có quyền nào dưới đây?</p> <p>a. Tự thực hiện khảo sát xây dựng khi có đủ điều kiện năng lực;</p> <p>b. Phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án kỹ thuật khảo sát do tư vấn thiết kế hoặc do nhà thầu khảo sát lập;</p> <p>c. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu hợp lý của tư vấn thiết kế xây dựng;</p> <p>d. Yêu cầu tư vấn khảo sát sử dụng kết quả khảo sát của dự án liền kề.</p>	d	I
20	<p>Chủ đầu tư không có trách nhiệm nào dưới đây?</p> <p>a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng</p> <p>b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát</p> <p>c. Trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định phương án kỹ thuật và dự toán cho công tác khảo sát xây dựng</p> <p>d. Tổ chức giám sát công tác khảo sát xây dựng; nghiệm thu, phê duyệt kết quả khảo sát theo quy định của pháp luật</p>	c	I
21	<p>Nhà thầu khảo sát xây dựng có quyền nào dưới đây?</p> <p>a. Yêu cầu chủ đầu tư và các bên có liên quan cung cấp số liệu, thông tin liên quan theo quy định của hợp đồng để thực hiện khảo sát xây dựng</p> <p>b. Từ chối thực hiện yêu cầu ngoài hợp đồng khảo sát xây dựng</p> <p>c. Thuê nhà thầu phụ thực hiện khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng khảo sát xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	d	I
22	<p>Nhà thầu khảo sát có nghĩa vụ gì?</p> <p>a. Thực hiện đúng yêu cầu khảo sát xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng và hợp đồng khảo sát xây dựng;</p> <p>b. Không phải đề xuất, bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng khi phát hiện yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế;</p> <p>c. Không chịu trách nhiệm về quản lý chất lượng khảo sát của nhà thầu phụ (nếu có) và kết quả khảo sát của nhà thầu phụ.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	a	I
23	<p>Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào?</p> <p>a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật</p> <p>b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng</p> <p>c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng</p> <p>d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c</p>	d	I

**1.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	I
25	Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng phải có nội dung nào sau đây ? a. Nhiệm vụ khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng b. Căn cứ thực hiện khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng c. Khái quát về vị trí phương án kỹ thuật công trình d. Các đáp án trên đều sai	b	I
26	Khi lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần đảm bảo có những nội dung nào sau đây ? a. Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về khảo sát xây dựng áp dụng b. Tổ chức thực hiện và biện pháp kiểm soát chất lượng của nhà thầu khảo sát xây dựng c. Tiến độ thực hiện d. Tất cả các nội dung trên	d	I
27	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	b	I
28	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	a	I
29	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	I
30	Những nội dung nào sau đây thuộc nhiệm vụ khảo sát xây dựng? a. Mục đích và phạm vi khảo sát; b. Tiêu chuẩn khảo sát xây dựng được áp dụng; c. Khối lượng các loại công tác khảo sát xây dựng (dự kiến) và dự toán chi phí cho công tác khảo sát xây dựng; d. Tất cả các nội dung trên	d	I



## 1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Áp dụng phương pháp giao hội thuận để quan trắc chuyển dịch ngang công trình, phải giao hội tối thiểu từ mấy điểm? a. 02 điểm; b. 03 điểm; c. 04 điểm; d. 05 điểm;	b	I
2	Sai số giới hạn đo độ nghiêng các Silo chứa vật liệu rời, Bồn chứa dầu, khí hóa lỏng không vượt quá: a. 0,0001 x H; b. 0,00001 x H; c. 0,0005 x H; d. 0,001 x H;	d	I
3	Khi thi công nhà cao tầng, sai số về cao độ của kết cấu bê tông cốt thép cho toàn chiều cao công trình không vượt quá: a. $\pm 15\text{mm}$ ; b. $\pm 20\text{mm}$ ; c. $\pm 25\text{mm}$ ; d. $\pm 30\text{mm}$ ;	d	I
4	Khi thi công nhà cao tầng, sai số bố trí các đường trục chi tiết về mặt bằng trên một tầng thi công không vượt quá: a. $\pm 03\text{mm}$ ; b. $\pm 05\text{mm}$ ; c. $\pm 10\text{mm}$ ; d. $\pm 15\text{mm}$ ;	b	I
5	Cấp chính xác bố trí công trình cấp 1 có đặc trưng độ chính xác như thế nào: a. $m\beta = 5''$ , $ms/s = 1/15000$ , $mh = 1\text{ mm/trạm}$ b. $m\beta = 10''$ , $ms/s = 1/10000$ , $mh = 2\text{ mm/trạm}$ c. $m\beta = 20''$ , $ms/s = 1/5000$ , $mh = 2.5\text{ mm/trạm}$ d. $m\beta = 30''$ , $ms/s = 1/5000$ , $mh = 3\text{ mm/trạm}$	a	I
6	Loại công trình nào khi lập lưới khống chế thi công yêu cầu độ chính xác: $m\beta = 3''$ , $ms/s = 1/25000$ , $mh = 4\text{ mm/km}$ ? a. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi lớn hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích lớn hơn 10 ha. b. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi nhỏ hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích từ 1 ha đến 10 ha. c. Nhà và công trình xây dựng trên diện tích nhỏ hơn 1 ha, đường trên mặt đất và các đường ống ngầm trong phạm vi xây dựng. d. Đường trên mặt đất và các đường ống ngầm ngoài phạm vi xây dựng.	a	I
7	Để đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học cấp 1 cần sử dụng các máy thủy chuẩn có độ phóng đại không nhỏ hơn: a. 40 lần b. 24 lần c. 16 lần d. 20 lần	a	I
8	Để bố trí công trình có thể sử dụng các phương pháp nào? a. Phương pháp tọa độ vuông góc b. Phương pháp tọa độ cực; giao hội c. Phương pháp đường chuyền toàn đạc; tam giác khép kín d. Một trong các phương pháp trên	d	I

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Bố trí công trình được thực hiện theo trình tự nào: a. Chuyển trục ra thực địa và giác móng; Lập lưới bố trí công trình; Định vị công trình; Bố trí các trục phụ; Bố trí chi tiết các trục dọc và ngang; Chuyển trục và độ cao lên các tầng; Bố trí các điểm chi tiết; Đo vẽ hoàn công b. Lập lưới bố trí công trình; Định vị công trình; Chuyển trục ra thực địa và giác móng; Bố trí các trục phụ; Bố trí chi tiết các trục dọc và ngang; Đo vẽ hoàn công; Chuyển trục và độ cao lên các tầng; Bố trí các điểm chi tiết c. Lập lưới bố trí công trình; Định vị công trình; Chuyển trục ra thực địa và giác móng; Bố trí các trục phụ; Bố trí chi tiết các trục dọc và ngang; Chuyển trục và độ cao lên các tầng; Bố trí các điểm chi tiết; Đo vẽ hoàn công d. Định vị công trình; Chuyển trục ra thực địa và giác móng; Lập lưới bố trí công trình; Bố trí các trục phụ; Bố trí chi tiết các trục dọc và ngang; Chuyển trục và độ cao lên các tầng; Bố trí các điểm chi tiết; Đo vẽ hoàn công	c	I
10	Các bản vẽ thiết kế cần thiết cần giao cho nhà thầu gồm: a. Bản đồ tỷ lệ lớn; Bản vẽ bố trí các trục chính công trình; Bản vẽ móng công trình; Bản vẽ mặt cắt công trình. b. Bản vẽ tổng mặt bằng công trình; Bản đồ tỷ lệ lớn; Bản vẽ móng công trình; Bản vẽ mặt cắt công trình. c. Bản vẽ tổng mặt bằng công trình; Bản vẽ bố trí các trục chính công trình; Bản vẽ móng công trình; Bản đồ tỷ lệ lớn. d. Bản vẽ tổng mặt bằng công trình; Bản vẽ bố trí các trục chính công trình; Bản vẽ móng công trình; Bản vẽ mặt cắt công trình.	d	I
11	Yêu cầu độ chính xác công trình phụ thuộc vào: a. Kích thước hạng mục; chất lượng xây dựng; tính chất; hình thức kết cấu; trình tự và phương pháp thi công xây lắp. b. Kích thước hạng mục; vật liệu xây dựng; tính chất; hình thức kết cấu móng; trình tự và phương pháp thi công xây lắp. c. Chiều cao công trình; vật liệu xây dựng; tính chất; hình thức kết cấu; trình tự và phương pháp thi công xây lắp. d. Kích thước hạng mục; vật liệu xây dựng; tính chất; hình thức kết cấu; trình tự và phương pháp thi công xây lắp.	d	I
12	Có mấy cấp chính xác khi bố trí công trình: a. 4 cấp b. 5 cấp c. 6 cấp d. 7 cấp	c	I
13	Cấp chính xác bố trí công trình cấp 3 có đặc trưng độ chính xác như thế nào: a. $m\beta = 5''$ , $ms/s = 1/15000$ , $mh = 1 \text{ mm/trạm}$ b. $m\beta = 10''$ , $ms/s = 1/10000$ , $mh = 2 \text{ mm/trạm}$ c. $m\beta = 20''$ , $ms/s = 1/5000$ , $mh = 2.5 \text{ mm/trạm}$ d. $m\beta = 30''$ , $ms/s = 1/5000$ , $mh = 3 \text{ mm/trạm}$	c	I
14	Nếu chiều cao mặt bằng thi công xây dựng từ 60 đến 100m thì sai số trung phương xác định độ cao trên mặt bằng thi công xây dựng so với mặt bằng gốc là bao nhiêu? a. 3 mm b. 4 mm c. 5 mm d. 6 mm	c	I

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
15	<p>Độ chính xác của công tác đo đạc kiểm tra kích thước hình học và đo vẽ hoàn công không được lớn hơn:</p> <p>a. 20% dung sai cho phép của kích thước hình học được cho trong tiêu chuẩn chuyên ngành hoặc hồ sơ thiết kế.</p> <p>b. 25% dung sai cho phép của kích thước hình học được cho trong tiêu chuẩn chuyên ngành hoặc hồ sơ thiết kế.</p> <p>c. 30% dung sai cho phép của kích thước hình học được cho trong tiêu chuẩn chuyên ngành hoặc hồ sơ thiết kế.</p> <p>d. 35% dung sai cho phép của kích thước hình học được cho trong tiêu chuẩn chuyên ngành hoặc hồ sơ thiết kế.</p>	a	I
16	<p>Sai số giới hạn cho phép khi đo chuyển dịch ngang đối với công trình xây dựng trên nền đất cát, đất sét và các loại đất chịu nén khác:</p> <p>a. 1 mm</p> <p>b. 3 mm</p> <p>c. 5 mm</p> <p>d. 10 mm</p>	b	I
17	<p>Sai số cho phép đo độ nghiêng của ống khói, tháp cột cao không vượt quá: (H là độ cao công trình)</p> <p>a. 0.00001 x H</p> <p>b. 0.0001 x H</p> <p>c. 0.0005 x H</p> <p>d. 0.001 x H</p>	c	I
18	<p>Trên khu vực thành phố và công nghiệp lưới trắc địa đo vẽ bản đồ tỷ lệ lớn được thiết kế phải đảm bảo các chỉ tiêu nào?</p> <p>a. Độ chính xác của mạng lưới khống chế ở cấp trên phải đảm bảo cho việc tăng dây cho cấp dưới</p> <p>b. Mật độ điểm khống chế phải thỏa mãn các yêu cầu đo vẽ</p> <p>c. Đối với khu vực nhỏ thì sử dụng hệ tọa độ độc lập</p> <p>d. Cả ba chỉ tiêu trên</p>	d	I
19	<p>Sai số vị trí điểm khống chế đo vẽ so với điểm khống chế cơ sở gần nhất không vượt quá:</p> <p>a. 0.10 mm trên bản đồ đối với vùng rậm rạp</p> <p>b. 0.15 mm trên bản đồ đối với vùng rậm rạp</p> <p>c. 0.20 mm trên bản đồ đối với vùng rậm rạp</p> <p>d. 0.25 mm trên bản đồ đối với vùng rậm rạp</p>	b	I
20	<p>Sai số độ cao của điểm khống chế đo vẽ so với điểm độ cao cơ sở gần nhất không được vượt quá:</p> <p>a. 1/3 khoảng cao đều ở vùng núi</p> <p>b. 1/6 khoảng cao đều ở vùng núi</p> <p>c. 1/10 khoảng cao đều ở vùng núi</p> <p>d. 1/12 khoảng cao đều ở vùng núi</p>	b	I
21	<p>Khi đo vẽ ở khu vực chưa xây dựng cần sử dụng bản đồ các loại tỷ lệ nào?</p> <p>a. 1:500 và 1:1000</p> <p>b. 1:2000</p> <p>c. 1:5000</p> <p>d. Một trong các tỷ lệ trên</p>	d	I
22	<p>Sai số trung bình vị trí mặt bằng của các vật cố định, quan trọng so với điểm khống chế đo vẽ gần nhất không vượt quá:</p> <p>a. 0.15 mm trên bản đồ</p> <p>b. 0.2 mm trên bản đồ</p> <p>c. 0.3 mm trên bản đồ</p> <p>d. 0.4 mm trên bản đồ</p>	c	I

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Sai số độ cao của điểm khống chế đo vẽ so với điểm độ cao cơ sở gần nhất không được vượt quá: a. 1/3 khoảng cao đều ở vùng đồng bằng b. 1/6 khoảng cao đều ở vùng đồng bằng c. 1/10 khoảng cao đều ở vùng đồng bằng d. 1/12 khoảng cao đều ở vùng đồng bằng	c	I
24	Khi đo vẽ ở khu vực đã xây dựng cần sử dụng bản đồ các loại tỷ lệ nào? a. 1:200 b. 1:500 c. 1:1000 d. Một trong ba tỷ lệ trên	d	I
25	Khi đo vẽ ở khu vực đã xây dựng sử dụng các phương pháp nào để đo vẽ chi tiết? a. Phương pháp tọa độ cực b. Phương pháp giao hội góc, cạnh c. Phương pháp tọa độ vuông góc d. Cả ba phương pháp a,b,c	d	I
26	Mạng lưới gồm các điểm có tọa độ được xác định chính xác và được đánh dấu bằng các mốc kiên cố trên mặt bằng xây dựng và được sử dụng làm cơ sở để bố trí các hạng mục công trình từ bản vẽ thiết kế ra thực địa là: a. Lưới khống chế cơ sở b. Lưới khống chế thi công c. Lưới khống chế đo vẽ d. Lưới khống chế đo vẽ bản đồ tỷ lệ lớn	b	I
27	Hệ tọa độ của lưới khống chế thi công phải là: a. Hệ tọa độ giả định b. Hệ tọa độ đã dùng trong các giai đoạn khảo sát và thiết kế công trình c. Hệ tọa độ nhà nước d. Một trong các phương án trên	b	I
28	Lưới khống chế thi công có thể có các dạng nào? a. Lưới ô vuông xây dựng b. Lưới đường chuyền đa giác c. Lưới tam giác đo góc cạnh kết hợp d. Một trong các phương án trên	b	I
29	Số bậc của lưới khống chế mặt bằng thi công tối đa là bao nhiêu bậc? a. 2 b. 3 c. 4 d. 5	c	I
30	Mật độ các điểm của lưới khống chế mặt bằng thi công đối với các công trình xây dựng công nghiệp nên chọn như thế nào? a. 1 điểm trên 1 đến 2 ha b. 1 điểm trên 2 đến 3 ha c. 1 điểm trên 3 đến 5 ha d. 1 điểm trên 5 đến 10 ha	b	I
31	Số điểm khống chế mặt bằng tối thiểu của lưới thi công là bao nhiêu? a. 2 b. 3 c. 4 d. 5	c	I

## 1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
32	Lưới khống chế độ cao phục vụ công tác thi công các công trình lớn có diện tích lớn hơn 100 ha được thành lập bằng phương pháp đo cao hình học với độ chính xác tương đương với thủy chuẩn cấp hạng nào? a. Hạng II b. Hạng III c. Hạng IV d. Kỹ thuật	b	I
33	Lưới khống chế độ cao phục vụ công tác thi công các công trình lớn có diện tích nhỏ hơn 100 ha được thành lập bằng phương pháp đo cao hình học với độ chính xác tương đương với thủy chuẩn cấp hạng nào? a. Hạng II b. Hạng III c. Hạng IV d. Kỹ thuật	c	I
34	Loại công trình nào khi lập lưới khống chế thi công yêu cầu độ chính xác: $m\beta = 5''$ , $ms/s = 1/10000$ , $mh = 6 \text{ mm/km}$ ? a. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng công trình trên phạm vi lớn hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích lớn hơn 10 ha. b. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi nhỏ hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích từ 1 ha đến 10 ha. c. Nhà và công trình xây dựng trên diện tích nhỏ hơn 1 ha, đường trên mặt đất và các đường ống ngầm trong phạm vi xây dựng. d. Đường trên mặt đất và các đường ống ngầm ngoài phạm vi xây dựng.	b	I
35	Loại công trình nào khi lập lưới khống chế thi công yêu cầu độ chính xác: $m\beta = 10''$ , $ms/s = 1/5000$ , $mh = 10 \text{ mm/km}$ ? a. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi lớn hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích lớn hơn 10 ha. b. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi nhỏ hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích từ 1 ha đến 10 ha. c. Nhà và công trình xây dựng trên diện tích nhỏ hơn 1 ha, đường trên mặt đất và các đường ống ngầm trong phạm vi xây dựng. d. Đường trên mặt đất và các đường ống ngầm ngoài phạm vi xây dựng.	c	I
36	Việc thành lập lưới khống chế mặt bằng phục vụ thi công phải được hoàn thành và bàn giao chậm nhất bao nhiêu tuần trước khi khởi công xây dựng công trình? a. 1 tuần. b. 2 tuần. c. 3 tuần. d. 4 tuần.	b	I
37	Việc đo độ lún công trình cần tiến hành thường xuyên cho đến tốc độ lún công trình: a. 1-2 mm/năm b. 2-3 mm/năm c. 1-3 mm/năm d. 3-5 mm/năm	a	I
38	Để đo độ lún công trình cần sử dụng các máy thủy chuẩn có độ phóng đại không nhỏ hơn: a. 40 lần b. 24 lần c. 16 lần d. 20 lần	b	I
39	Để đo độ lún công trình cần sử dụng các máy thủy chuẩn có giá trị khoảng chia trên ống nước dài không vượt quá: a. $25''/2\text{mm}$ b. $20''/2\text{mm}$ c. $12''/2\text{mm}$ d. $15''/2\text{mm}$	c	I

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
40	<p>Trước khi đo độ lún công trình, so với máy tự động cân bằng, máy không tự động cân bằng phải kiểm nghiệm bổ sung các nội dung nào:</p> <p>a. Kiểm tra hoạt động của vít nghiêng bằng mia; kiểm tra độ chính xác của trục ngắm khi điều chỉnh tiêu cự; kiểm nghiệm và hiệu chỉnh vị trí bọt nước dài.</p> <p>b. Xác định giá trị vạch khắc của ống nước dài và sai số hình ảnh parabol; xác định giá trị vạch chia của bộ đo cực nhỏ trên các khoảng cách khác nhau; kiểm nghiệm và hiệu chỉnh vị trí bọt nước dài.</p> <p>c. Xác định giá trị vạch chia của bộ đo cực nhỏ trên các khoảng cách khác nhau; kiểm tra hoạt động của vít nghiêng bằng mia; kiểm nghiệm và hiệu chỉnh vị trí bọt nước dài.</p> <p>d. Xác định giá trị vạch khắc của ống nước dài và sai số hình ảnh parabol; kiểm tra hoạt động của vít nghiêng bằng mia; kiểm nghiệm và hiệu chỉnh vị trí bọt nước dài.</p>	d	I
41	<p>Cần có biện pháp loại trừ ảnh hưởng của góc i trước khi đo khi góc i dao động quá</p> <p>a. 10° b. 12° c. 20° d. 25°</p>	b	I
42	<p>Xác định sai số khoảng chia 1dm trên thang chính và thang phụ (nếu có) của mia Invar, sai số này không được vượt quá</p> <p>a. 0.20 mm b. 0.15 mm c. 0.25 mm d. 0.10 mm</p>	b	I
43	<p>Mốc chuẩn cần thỏa mãn các yêu cầu nào:</p> <p>a. Giữ được ổn định trong suốt quá trình đo độ lún công trình b. Cho phép kiểm tra một cách tin cậy độ ổn định của các mốc khác c. Cho phép dẫn độ cao đến các mốc đo lún một cách thuận lợi d. Cả ba yêu cầu trên</p>	d	I
44	<p>Mốc đo độ lún có các loại sau:</p> <p>a. Mốc gắn tường, cột b. Mốc nền móng c. Mốc chôn sâu d. Cả ba loại a,b,c</p>	d	I
45	<p>Nên bố trí mốc chuẩn có khoảng cách đến công trình là:</p> <p>a. 50-100m b. 100-200m c. 200-300m d. 300-500m</p>	a	I
46	<p>Kết quả đo độ lún công trình được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì:</p> <p>a. Đánh giá, kiểm chứng các giải pháp thiết kế nền, móng và cung cấp tài liệu cho b. Đánh giá, kiểm chứng các giải pháp thiết kế và và làm cơ sở để đưa ra các biện pháp thi công công trình c. Đánh giá, kiểm chứng các giải pháp thiết kế nền, móng và làm cơ sở để đưa ra các biện pháp phòng chống sự cố d. Kiểm tra độ ổn định của công trình và cung cấp tài liệu cho xây dựng công trình</p>	c	I
47	<p>Số lượng mốc chuẩn khi đo lún các công trình xây dựng cần ít nhất là:</p> <p>a. 2 b. 3 c. 4 d. 5</p>	b	I



### 1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
48	Mốc chuẩn có dạng cọc ống (loại A) được áp dụng khi đo lún các công trình xây dựng nào a. Nền đất đá ổn định, chiều sâu khá lớn, khu vực thi công chịu tác động của lực động học b. Móng cọc chiều sâu đạt đến lớp đất đá tốt được sử dụng để tựa cọc công trình c. Trên nền đất đá kém ổn định d. Cả ba loại trên	a	I
49	Việc đo lún công trình được chia thành các cấp như thế nào? a. Ba cấp (cấp I: $\pm 1$ mm; cấp II: $\pm 2$ mm; cấp III: $\pm 5$ mm) b. Ba cấp (cấp I: $\pm 2$ mm; cấp II: $\pm 5$ mm; cấp III: $\pm 10$ mm) c. Ba cấp (cấp I: $\pm 0.5$ mm; cấp II: $\pm 1$ mm; cấp III: $\pm 2$ mm) d. Bốn cấp (cấp I: $\pm 1$ mm; cấp II: $\pm 2$ mm; cấp III: $\pm 5$ mm; cấp IV: $\pm 10$ mm)	a	I
50	Đo độ lún của nền móng các nhà và công trình được xây dựng trên nền đất cứng, các công trình quan trọng, các công trình có ý nghĩa đặc biệt phải chọn cấp độ đo lún nào? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Ngoài phạm vi độ chính xác các cấp trên	a	I
51	Đo độ lún của nền móng các nhà và công trình được xây dựng trên nền đất có tính biến dạng cao, các công trình được đo độ lún để xác định nguyên nhân hư hỏng phải chọn cấp độ đo lún nào? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Ngoài phạm vi độ chính xác các cấp trên	b	I
52	Đo độ lún của nền móng các nhà và công trình được xây dựng trên nền đất lấp, đất có tính sụt lún cao, đất có tính bão hòa nước và trên nền đất bùn chịu nén a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Ngoài phạm vi độ chính xác các cấp trên	c	I
53	Xác định phương pháp tính trọng số đảo độ cao của điểm yếu theo sơ đồ mạng lưới đo lún: a. Phương pháp thay thế trọng số tương đương b. Phương pháp nhích dần c. Phương pháp ước tính theo chương trình được lập trên máy tính d. Một trong ba phương pháp trên	d	I
54	Sơ đồ mạng lưới đo độ lún cần được chuyển lên bình đồ hoặc bản đồ có tỷ lệ từ: a. 1:100 đến 1:1000 b. 1:100 đến 1:500 c. 1:200 đến 1:500 d. 1:500 đến 1:1000	b	I
55	Giai đoạn thi công xây dựng nên đo lún vào các giai đoạn công trình: a. 25%, 50%, 75% tải trọng bản thân công trình. b. 50%, 75%, 100% tải trọng bản thân công trình. c. 25%, 50%, 75%, 100% tải trọng bản thân công trình. d. 20%, 40%, 60%, 80% tải trọng bản thân công trình.	c	I

## 1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
56	Đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học cấp II thì máy thủy chuẩn phải có độ chính xác như thế nào: a. Độ phóng đại của ống kính 40x; giá trị khoảng chia bọt nước dài 12"/2mm; giá trị vạch khắc vành đọc số và bộ đo cực nhỏ 0,005 mm và 0,1 mm. b. Độ phóng đại của ống kính 35x đến 40x; giá trị khoảng chia bọt nước dài không vượt quá 12"/2mm; giá trị vạch khắc vành đọc số và bộ đo cực nhỏ 0,005 mm và 0,1 mm. c. Độ phóng đại của ống kính 24x; giá trị khoảng chia bọt nước dài 15"/2mm; lưới chỉ chữ thập của máy có ba chỉ ngang d. Độ phóng đại của ống kính 24x; giá trị khoảng chia bọt nước dài 30"/2mm, bọt nước tiếp xúc; lưới chỉ chữ thập của máy có ba chỉ ngang	b	I
57	Đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học cấp II chiều dài tia ngắm không vượt quá: a. 25m. b. 30m. c. 40m. d. 50m.	b	I
58	Đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học ở cấp nào thì chiều cao của tia ngắm phải cách mặt đất tối thiểu 0.3m: a. I b. II c. III d. IV	c	I
59	Các lưới thủy chuẩn đo độ lún công trình có thể được bình sai theo phương pháp nào: a. Bình sai điều kiện b. Bình sai gián tiếp c. Bình sai theo phương pháp Popov d. Một trong các phương pháp trên	d	I
60	Tiêu chuẩn để đánh giá độ chính xác của đại lượng đo trong xây dựng là sai số trung phương. Sai số giới hạn được lấy bằng: a. 1 lần sai số trung phương b. 2 lần sai số trung phương c. 2,5 lần sai số trung phương d. 3 lần sai số trung phương	b	I
61	Nếu sử dụng hệ tọa độ quốc gia thì phải sử dụng hệ tọa độ: a. Vn2000 b. Hà Nội 72 c. WGS84 d. UTM	a	I
62	Nếu sử dụng hệ tọa độ quốc gia thì kinh tuyến trực được chọn sao cho biến dạng chiều dài cạnh không vượt quá: a. 1/25 000 b. 1/50 000 c. 1/70 000 d. 1/100 000	b	I
63	Khoảng cao đều của bản đồ địa hình được xác định dựa vào các yếu tố sau: a. Yêu cầu thiết kế và đặc điểm công trình. b. Độ chính xác cần thiết về độ cao và độ dốc của công trình. c. Mức độ phức tạp và độ dốc của địa hình. d. Tất cả các phương án nêu trên	d	I

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
64	Lưới khống chế đo vẽ bản đồ tỷ lệ lớn bao gồm các loại lưới nào: a. Lưới trắc địa nhà nước các cấp hạng và lưới khống chế thi công b. Lưới trắc địa nhà nước các cấp hạng và lưới khống chế đo vẽ c. Lưới khống chế thi công và lưới khống chế đo vẽ d. Lưới trắc địa nhà nước các cấp hạng, lưới khống chế đo vẽ và lưới khống chế thi công	b	I
65	Sai số vị trí điểm khống chế đo vẽ so với điểm khống chế cơ sở gần nhất không vượt quá: a. 0.1 mm trên bản đồ đối với vùng quang đẵng b. 0.15 mm trên bản đồ đối với vùng quang đẵng c. 0.20 mm trên bản đồ đối với vùng quang đẵng d. 0.25 mm trên bản đồ đối với vùng quang đẵng	a	I

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
9	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I

### 1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
24	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	I
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	I
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	I
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	I

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	I
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	I



**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	I
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	I
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	I
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	I
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	I
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	I
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	I
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	I

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
70	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
75	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I

### 1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	<p>Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động</p> <p>b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề.</p> <p>c. Tuân thủ cả quy định a và b</p> <p>d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống</p>	c	I
85	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ?</p> <p>a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình</p> <p>b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng</p> <p>c. Không nội dung nào ở trên</p> <p>d. Cả a và b đúng</p>	a	I
86	<p>Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không?</p> <p>a. Có</p> <p>b. Không</p> <p>c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng</p> <p>d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng</p>	b	I
87	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở</p> <p>b. Thiết kế kỹ thuật</p> <p>c. Thiết kế bản vẽ thi công</p> <p>d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	I

### 1.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I
3	Đối với công tác khảo sát xây dựng, nội dung nào sau đây không thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư? a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng; b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát; c. Bồi thường thiệt hại khi cung cấp thông tin, tài liệu không phù hợp, vi phạm hợp đồng khảo sát xây dựng; d. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu của nhà thầu thiết kế	d	I
4	Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi bổ sung khi nào? a. Phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế; b. Khi có thay đổi nhiệm vụ thiết kế cần phải bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng; c. Khi đơn vị khảo sát thay đổi nhân lực và thiết bị khảo sát xây dựng; d. Đáp án a và b;	d	I
5	Nhà thầu khảo sát xây dựng chịu trách nhiệm về chất lượng công tác khảo sát xây dựng do mình thực hiện thế nào? a. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi bản vẽ thi công được thẩm định và phê duyệt bởi cấp có thẩm quyền; b. Kết quả thẩm định hay phê duyệt kết quả khảo sát không làm giảm trách nhiệm của Nhà thầu; c. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi công trình được nghiệm thu đưa vào khai thác sử dụng; d. Nhà thầu được giảm trách nhiệm khi báo cáo khảo sát xây dựng được chấp thuận bởi cấp có thẩm quyền;	b	I
6	Nhà thầu khảo sát xây dựng có được giảm trách nhiệm đối với chất lượng công tác khảo sát xây dựng? Khi: a. Hồ sơ thiết kế đã được thẩm tra và thẩm định xong; b. Báo cáo khảo sát xây dựng được đơn vị thẩm tra đánh giá đạt yêu cầu; c. Chủ đầu tư đã chấp thuận và phê duyệt báo cáo kết quả khảo sát xây dựng; d. Không được giảm trách nhiệm trong những tình huống trên;	d	I
7	Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng không cần có những nội dung nào dưới đây? a. Những căn cứ thực hiện, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng; b. Các chi phí thực hiện theo dự toán và chi phí phát sinh trong quá trình khảo sát xây dựng; c. Khối lượng đã thực hiện, kết quả và số liệu sau khi thí nghiệm phân tích; d. Khái quát về vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát xây dựng, đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình.	b	I



**1.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Nhà thầu khảo sát xây dựng có những trách nhiệm gì dưới đây? a. Bố trí đủ người có kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện khảo sát theo quy định của hợp đồng xây dựng; b. Cử người có đủ điều kiện năng lực để làm chủ nhiệm khảo sát và tổ chức thực hiện biện pháp kiểm soát chất lượng khảo sát xây dựng; c. Cả nội dung a và b ở trên; d. Không cần nội dung nào ở trên;	c	I
9	Đơn vị nào có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư; b. Nhà thầu giám sát thi công; c. Nhà thầu thiết kế xây dựng; d. Nhà thầu khảo sát;	a	I
10	Tùy theo quy mô và loại hình khảo sát, chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào dưới đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng bao gồm nhân lực, thiết bị khảo sát tại hiện trường, phòng thí nghiệm; b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Kiểm tra thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; kiểm tra công tác đảm bảo an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả những nội dung trên;	d	I
11	Đơn vị nào lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư; b. Nhà thầu khảo sát; c. Nhà thầu thiết kế xây dựng; d. Nhà thầu giám sát thi công;	b	I
12	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
13	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
14	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I
15	Trong quá trình thẩm định, trường hợp lựa chọn tổ chức thẩm tra phục vụ thẩm định, các bên phải tuân thủ quy định nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư; b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng; c. Tuân thủ cả a và b d. Không cần tuân thủ nội dung nào ở trên	c	I

### 1.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	<p>Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần có những nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Cơ sở lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng;</p> <p>b. Thành phần, khối lượng công tác khảo sát xây dựng;</p> <p>c. Phương pháp, thiết bị khảo sát và phòng thí nghiệm được sử dụng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
17	<p>Chủ đầu tư có trách nhiệm thế nào trong công tác khảo sát xây dựng ?</p> <p>a. Kiểm tra hoặc thuê đơn vị tư vấn có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng</p> <p>b. Phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng.</p> <p>c. Đáp án a và b đúng</p> <p>d. Đáp án a hoặc b đúng</p>	c	I
18	<p>Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy?</p> <p>a. Cấp II trở xuống.</p> <p>b. Cấp III trở xuống.</p> <p>c. Cấp IV.</p> <p>d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.</p>	b	I
19	<p>Chủ đầu tư không có quyền nào dưới đây?</p> <p>a. Tự thực hiện khảo sát xây dựng khi có đủ điều kiện năng lực;</p> <p>b. Phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án kỹ thuật khảo sát do tư vấn thiết kế hoặc do nhà thầu khảo sát lập;</p> <p>c. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu hợp lý của tư vấn thiết kế xây dựng;</p> <p>d. Yêu cầu tư vấn khảo sát sử dụng kết quả khảo sát của dự án liền kề.</p>	d	I
20	<p>Chủ đầu tư không có trách nhiệm nào dưới đây?</p> <p>a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng</p> <p>b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát</p> <p>c. Trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định phương án kỹ thuật và dự toán cho công tác khảo sát xây dựng</p> <p>d. Tổ chức giám sát công tác khảo sát xây dựng; nghiệm thu, phê duyệt kết quả khảo sát theo quy định của pháp luật</p>	c	I
21	<p>Nhà thầu khảo sát xây dựng có quyền nào dưới đây?</p> <p>a. Yêu cầu chủ đầu tư và các bên có liên quan cung cấp số liệu, thông tin liên quan theo quy định của hợp đồng để thực hiện khảo sát xây dựng</p> <p>b. Từ chối thực hiện yêu cầu ngoài hợp đồng khảo sát xây dựng</p> <p>c. Thuê nhà thầu phụ thực hiện khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng khảo sát xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	d	I
22	<p>Nhà thầu khảo sát có nghĩa vụ gì?</p> <p>a. Thực hiện đúng yêu cầu khảo sát xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng và hợp đồng khảo sát xây dựng;</p> <p>b. Không phải đề xuất, bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng khi phát hiện yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế;</p> <p>c. Không chịu trách nhiệm về quản lý chất lượng khảo sát của nhà thầu phụ (nếu có) và kết quả khảo sát của nhà thầu phụ.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	a	I
23	<p>Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào?</p> <p>a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật</p> <p>b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng</p> <p>c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng</p> <p>d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c</p>	d	I

**1.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	<p>Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m<sup>2</sup></p> <p>b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng</p> <p>c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét.</p> <p>d. Cả 3 trường hợp a, b và c</p>	c	I
25	<p>Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng phải có nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Nhiệm vụ khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng</p> <p>b. Căn cứ thực hiện khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng</p> <p>c. Khái quát về vị trí phương án kỹ thuật công trình</p> <p>d. Các đáp án trên đều sai</p>	b	I
26	<p>Khi lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần đảm bảo có những nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về khảo sát xây dựng áp dụng</p> <p>b. Tổ chức thực hiện và biện pháp kiểm soát chất lượng của nhà thầu khảo sát xây dựng</p> <p>c. Tiến độ thực hiện</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	I
27	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng</p> <p>b. Sở Xây dựng</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai</p>	b	I
28	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng</p> <p>b. Sở Xây dựng</p> <p>c. Sở Kế hoạch và đầu tư</p> <p>d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	I
29	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định</p> <p>b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng</p> <p>c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan</p> <p>d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	I
30	<p>Những nội dung nào sau đây thuộc nhiệm vụ khảo sát xây dựng?</p> <p>a. Mục đích và phạm vi khảo sát;</p> <p>b. Tiêu chuẩn khảo sát xây dựng được áp dụng;</p> <p>c. Khối lượng các loại công tác khảo sát xây dựng (dự kiến) và dự toán chi phí cho công tác khảo sát xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	I

### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các chỉ tiêu tính chất nào của đất rời sau đây có thể được đánh giá theo kết quả thí nghiệm SPT a. Độ chặt tương đối b. Góc ma sát trong c. Modun biến dạng d. Cả 3 chỉ tiêu trên	d	I
2	Trong thí nghiệm xác định mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng, khi xử lý kết quả thí nghiệm, tiến hành tính toán mô đun tổng biến dạng E theo độ chính xác nào dưới đây: a. Đến 1MPa đối với E lớn hơn 10MPa b. Đến 0.5 MPa đối với E từ 2MPa đến 10MPa c. Đến 0.1 MPa đối với E nhỏ hơn 2 MPa d. Theo tất cả các tiêu chí trên	d	I
3	Khảo sát địa kỹ thuật phục vụ thiết kế thi công hố đào sâu cần phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây: a. Làm rõ sự phân bố và chiều dày các lớp đất trong phạm vi ảnh hưởng thi công hố đào, các chỉ tiêu cơ học của đất nền cần đáp ứng mô hình tính toán thiết kế. b. Làm rõ hiện trạng, đặc điểm kết cấu và khả năng biến dạng đối với công trình lân cận và công trình ngầm do thi công hố đào. Tại khu vực có đường ống tập trung dày đặc, cần phải thu thập hồ sơ dữ liệu để làm rõ loại hình mặt bằng bố trí, độ sâu và khi cần thiết nên tiến hành thăm dò hệ thống đường ống dưới công trình. c. Cung cấp các thông số, điều kiện địa chất thủy văn phục vụ tính toán chống giữ và chống thấm cho thành và đáy hố đào. d. Tất cả các yêu cầu trên	d	I
4	Công tác quan sát địa mạo khi đo vẽ lập bản đồ ĐCCT tỷ lệ lớn phải làm sáng tỏ vấn đề nào? a. Nguyên nhân và lịch sử hình thành thung lũng sông và địa hình vùng đất kê đớ; Mối quan hệ hình thái của thung lũng sông và vùng đất kê liền với thành tạo đá, với kiến tạo, với địa chất thủy văn và các chuyển động hiện tại của vỏ quả đất; b. Đánh giá các hoạt động kiến tạo hiện đại, các vết nứt trong trầm tích Đệ tứ; c. Các hiện tượng địa động lực quan trọng nhất và dự đoán sự phát triển của chúng sau khi có mực nước dâng (Karst, trượt, lũ bùn đá, lún, sụt v.v...) d. Cả ba vấn đề a, b, c.	d	I
5	Đối với hố đào sâu, quan trắc địa kỹ thuật phục vụ thi công xác định các vấn đề gì? a. Lún bề mặt đất xung quanh hố đào; Chuyển vị ngang thành hố đào; Bùng nèn đáy hố đào; Chuyển vị tường cừ; áp lực đất tác dụng vào tường cừ; Chuyển vị và ứng suất trong các thanh chống của hệ chống đỡ; Mực nước ngầm hoặc mực thủy áp; Biến dạng nhà và công trình lân cận. b. Lún bề mặt đất xung quanh hố đào; Chuyển vị ngang thành hố đào; Bùng nèn đáy hố đào; Chuyển vị tường cừ; áp lực đất tác dụng vào tường cừ; Chuyển vị và ứng suất trong các thanh chống của hệ chống đỡ. c. Lún bề mặt đất xung quanh hố đào; Chuyển vị ngang thành hố đào; Bùng nèn đáy hố đào; Chuyển vị tường cừ; áp lực đất tác dụng vào tường cừ; Chuyển vị và ứng suất trong các thanh chống của hệ chống đỡ; Mực nước ngầm hoặc mực thủy áp. d. Lún bề mặt đất xung quanh hố đào; Chuyển vị ngang thành hố đào; Bùng nèn đáy hố đào; Chuyển vị và ứng suất trong các thanh chống của hệ chống đỡ; Mực nước ngầm hoặc mực thủy áp; Biến dạng nhà và công trình lân cận.	a	I
6	Trong tầng chứa nước không áp, hệ số dẫn áp còn được gọi là gì? a. Hệ số dẫn nước b. Hệ số dẫn mực nước c. Hệ số dòng nước d. Hệ số dẫn thấm nước	b	I

## 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
7	Trị số (độ) hạ thấp mực nước tiêu chuẩn đối với tầng không áp là bao nhiêu? a. 2m b. 3m c. 4m d. 5m	b	I
8	Khi đi về ở vùng đá diabaz cần chú ý điểm gì? a. Đá thành tạo ở độ sâu không lớn, thường ở dạng thể vĩa; b. Cấu trúc phân đới của thể magma (theo hướng từ trung tâm ra ngoài rìa. gồm các đá diabaz, thể magma phân ra nhiều loại đá có thành phần thạch học khác nhau. Chúng cũng khác nhau về tính chất cơ lý, về đặc điểm nứt nẻ và có độ bền vững chống lại các quá trình phong hóa; c. Có những khe nứt nguyên sinh nhìn thấy rõ ràng, tạo thành các khối diabaz có dạng hình cột, hình hộp bình hành, đôi khi hình tấm mỏng, hình cầu và cũng có những khe nứt ẩn, nhỏ do quá trình phong hóa và nổ mìn tạo nên. d. Cả 3 điểm a, b, c.	d	I
9	Trên bản đồ phân vùng ĐCCT, đường ranh giới phân chia các vùng được thể bằng nét màu đen với độ mảnh là bao nhiêu? a. 1 mm b. 0.5 mm c. 0.2 mm d. 0.7 mm	a	I
10	Để xác định tính chất phá hủy của đứt gãy thì đứt gãy bậc III có chiều dài đới vỡ vụn của đứt gãy hoặc chiều rộng của khe nứt là bao nhiêu? a. 1m : nhỏ hơn 10m b. 2m : nhỏ hơn 15m c. 3m : nhỏ hơn 20m d. 4m : nhỏ hơn 25m	a	I
11	Hiện tượng Karst (cactơ) chỉ có thể phát triển khi phải hội đủ những điều kiện nào: a. Đá phải có tính hòa tan; nước phải có tính hòa tan và đá phải nứt nẻ, có tính thấm nước b. Đá phải có tính hòa tan; nước phải có tính hòa tan và đá phải nứt nẻ, có tính thấm nước, nước có khả năng vận động c. Nước phải có tính hòa tan và đá phải nứt nẻ, có tính thấm nước, nước có khả năng vận động d. Đá phải có tính hòa tan; đá phải nứt nẻ, có tính thấm nước; nước phải có khả năng vận động	b	I
12	Hiện tượng karst (cactơ) phát triển theo những quy luật nào: a. Phát triển giảm dần theo chiều sâu; phát triển mạnh hơn ở gần thung lũng sông và phát triển yếu hơn ở khu vực đường phân thủy; sự phát triển của karst phụ thuộc đặc điểm cấu trúc và lịch sử phát triển địa chất của khu vực b. Theo chiều sâu có xu hướng phát triển mạnh hơn; phát triển mạnh hơn ở gần thung lũng sông và phát triển yếu hơn ở khu vực đường phân thủy; sự phát triển của karst phụ thuộc phụ thuộc đặc điểm cấu trúc và lịch sử phát triển địa chất của khu vực c. Theo chiều sâu có xu hướng phát triển giảm dần; phát triển mạnh hơn ở ở khu vực đường phân thủy và yếu hơn gần thung lũng sông; sự phát triển của karst phụ thuộc đặc điểm cấu trúc và lịch sử phát triển địa chất của khu vực d. Theo chiều sâu có xu hướng phát triển giảm dần; phát triển yếu hơn ở khu vực đường phân thủy và khu vực gần thung lũng sông; sự phát triển của karst phụ thuộc đặc điểm cấu trúc và lịch sử phát triển địa chất của khu vực	a	I

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
13	<p>Hiểu thế nào là độ chặt của đất (hệ số đầm chặt):</p> <p>a. Là tỷ số giữa khối lượng thể tích đơn vị đất khô (<math>\rho_c</math> của đất đắp đạt được khi đầm nện tại hiện trường và khối lượng thể tích đơn vị khô lớn nhất (<math>\rho_c</math> max) của cùng một loại đất tương tự đạt được khi thí nghiệm đầm chặt tiêu chuẩn ở trong phòng thí nghiệm.</p> <p>b. Là tỷ số giữa khối lượng thể tích đơn vị (<math>\rho_c</math> của đất đắp đạt được khi đầm nện tại hiện trường và khối lượng thể tích đơn vị khô lớn nhất (<math>\rho_c</math> max) của chính đất đó đạt được khi thí nghiệm đầm chặt tiêu chuẩn ở trong phòng thí nghiệm</p> <p>c. Là tỷ số giữa khối lượng thể tích đơn vị (<math>\rho_c</math> của đất đắp đạt được khi đầm nện tại hiện trường và khối lượng thể tích đơn vị của đất lớn nhất (<math>\rho_c</math> max) của chính đất đó đạt được khi thí nghiệm đầm chặt tiêu chuẩn ở trong phòng thí nghiệm</p> <p>d. Là tỷ số giữa khối lượng thể tích đơn vị đất khô (<math>\rho_c</math> của đất đắp đạt được khi đầm nện tại hiện trường và khối lượng thể tích đơn vị lớn nhất (<math>\rho_c</math> max) của chính đất đó đạt được khi thí nghiệm đầm chặt tiêu chuẩn ở trong phòng thí nghiệm</p>	a	I
14	<p>Theo TCVN 9402:2022, xây dựng nhiệm vụ khảo sát địa chất vùng karst áp dụng cho loại công trình nào?</p> <p>a. Đối tượng áp dụng là các công trình dạng tuyến</p> <p>b. Đối tượng áp dụng là các công trình thủy lợi, thủy điện</p> <p>c. Đối tượng áp dụng là các công trình ngầm...</p> <p>d. Đối tượng áp dụng là các khu công nghiệp, các khu dân cư, đô thị</p>	d	I
15	<p>Theo TCVN 9402:2022, vùng karst là?</p> <p>a. các vùng phát triển các rãnh trên đá cacbonat (đá vôi, đolômit, đá macno).</p> <p>b. Các khu vực nếu có hang hốc loại khác (ví dụ các hang hốc trong đất sét hình thành do đất có khả năng tan rã mạnh)</p> <p>c. Các hang hốc được hình thành do đất đá nứt nẻ, xói ngầm mạnh tạo nên.</p> <p>d. Cả phương án a và b</p>	a	I
16	<p>Các sơ đồ thí nghiệm bằng thí nghiệm cắt phẳng theo tiêu chuẩn TCVN 4199:1995</p> <p>a. Không nén trước (không thoát nước, không cố kết), đưa cắt nhanh;</p> <p>b. Nén trước đến ổn định (thoát nước, cố kết), rồi cắt chậm;</p> <p>c. Nén trước đến ổn định (thoát nước, cố kết), rồi cắt nhanh</p> <p>d. Cả ba phương án a,b,c</p>	d	I
17	<p>Việc lựa chọn phương pháp xác định sức chống cắt phụ thuộc vào</p> <p>a. Giai đoạn thiết kế và loại công trình;</p> <p>b. Điều kiện làm việc của đất trong quan hệ với công trình;</p> <p>c. Thành phần, đặc điểm cấu trúc, trạng thái và tính chất của đất.</p> <p>d. Cả ba phương án a,b,c</p>	b	I
18	<p>Theo tiêu chuẩn (TCVN 9156:2012), khi đo vẽ và thành lập bản đồ địa chất công trình phục vụ công tác xây dựng, các đơn vị đất đá được phân chia thành những đơn vị nào trong các phương án sau:</p> <p>a. Thành hệ, phức hệ địa chất nguồn gốc, kiểu thạch học, kiểu địa chất công trình</p> <p>b. Điệp thạch học, Phức hệ thạch học, kiểu thạch học, kiểu địa chất công trình</p> <p>c. Thành hệ, Phức hệ thạch học, kiểu thạch học, kiểu địa chất công trình</p> <p>d. Phức hệ địa chất, phức hệ thạch học, kiểu thạch học, kiểu địa chất công trình</p>	b	I
19	<p>Theo tiêu chuẩn phân vùng địa chất công trình được áp dụng trong tiêu chuẩn (TCVN 9156:2012), người ta chia thành mấy đơn vị phân vùng và tên các đơn vị:</p> <p>a. 3 đơn vị phân vùng gồm: vùng, khu, khoảnh</p> <p>b. 5 đơn vị phân vùng gồm: miền, vùng, phụ vùng, khu, khoảnh</p> <p>c. 4 đơn vị phân vùng gồm: miền, vùng, khu, khoảnh</p> <p>d. 6 đơn vị phân vùng gồm: miền, phụ miền, vùng, phụ vùng, khu, khoảnh</p>	c	I

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
20	Mật độ điểm nghiên cứu (số điểm quan sát và công trình thăm dò trên 1 km <sup>2</sup> ) khi đo vẽ thành lập bản đồ địa chất công trình (ĐCCT) phụ thuộc những yếu tố nào trong các phương án dưới đây: a. Tỷ lệ đo vẽ ĐCCT, mức độ xuất lộ, nguồn tài liệu lưu trữ thu thập được b. Tỷ lệ đo vẽ (ĐCCT) và tầm quan trọng của công trình c. Mức độ phức tạp về điều kiện ĐCCT, nguồn tài liệu lưu trữ thu thập được và mức độ xuất lộ d. Tỷ lệ đo vẽ ĐCCT, mức độ phức tạp về điều kiện ĐCCT và chất lượng lộ của điểm quan sát	d	I
21	Thí nghiệm ép nước để nghiên cứu tính thấm của đất đá thực hiện với áp lực tiêu chuẩn và thời gian kéo dài sau khi đạt lưu lượng ổn định là trường hợp nào trong các phương án dưới đây: a. 15 m cột nước và tiến hành cho tới khi lưu lượng ổn định trong thời gian 30 phút b. 10 m cột nước và tiến hành cho tới khi lưu lượng ổn định trong thời gian 15 phút c. 10 m cột nước và tiến hành cho tới khi lưu lượng ổn định trong thời gian 30 phút d. 20 m cột nước và tiến hành cho tới khi lưu lượng ổn định trong thời gian 30 phút	c	I
22	Những đơn vị đất đá phân chia nào quy định được thể hiện trên bản đồ địa chất công trình tỷ lệ 1: 2000 và 1: 1000 trong các phương án dưới đây: a. Phức hệ thạch học và kiểu thạch học b. Điệp thạch học và kiểu địa chất công trình c. Điệp thạch học và phức hệ thạch học d. Phức hệ thạch học, kiểu thạch học và kiểu địa chất công trình	d	I
23	Ma sát âm xuất hiện xung quanh cọc ma sát trong trường hợp nào dưới đây: a. Đất đá xung quanh cọc có tốc độ lún nhỏ hơn tốc độ lún của mũi cọc b. Tốc độ lún của đất xung quanh cọc lớn hơn tốc độ lún của mũi cọc c. Tốc độ lún của đất xung quanh cọc tương đương tốc độ lún của mũi cọc d. Đất xung quanh cọc không lún mà chỉ có đất ở mũi cọc lún	b	I
24	Trong thí nghiệm ép nước theo phương pháp Lugeon, đơn vị Lugeon được hiểu như thế nào: a. Lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên 1 m đoạn ép, dưới áp lực 100 m cột nước b. Lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên 1 m chiều dài đoạn ép, dưới áp lực 10 m cột nước c. Lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên 1 m chiều dài đoạn ép, dưới áp lực 50 m cột nước d. Lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên chiều dài đoạn ép trong lỗ khoan thí nghiệm, dưới áp lực 100 m cột nước	a	I
25	Hiện tượng carst chỉ có thể phát triển khi phải hội đủ những điều kiện nào: a. Đá phải có tính hòa tan; nước phải có tính hòa tan và đá phải nứt nẻ b. Đá phải có tính hòa tan; nước phải có tính hòa tan c. Đá phải nứt nẻ, có tính thấm nước, nước có khả năng vận động d. Phương án b và c	b	I
26	Hiện tượng carst phát triển theo những quy luật nào: a. Phát triển giảm dần theo chiều sâu b. Phát triển mạnh hơn ở khu vực đường phân thủy và yếu hơn ở gần thung lũng sông c. Phát triển mạnh hơn ở gần thung lũng sông và yếu hơn ở khu vực đường phân thủy d. Phương án a và c	d	I

### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Nếu gọi $\gamma_c$ là khối lượng thể tích đơn vị đất khô và $\gamma$ là khối lượng thể tích đơn vị, thì độ chặt của đất (hệ số đầm chặt) được hiểu là: a. Tỷ số giữa $\gamma_c$ thí nghiệm ở hiện trường và $\gamma_c$ max của cùng loại đất thí nghiệm trong phòng. b. Tỷ số giữa $\gamma$ thí nghiệm ở hiện trường và $\gamma_c$ max của cùng loại đất thí nghiệm trong phòng. c. Tỷ số giữa $\gamma$ thí nghiệm ở hiện trường và $\gamma_{max}$ của cùng loại đất thí nghiệm trong phòng. d. Tỷ số giữa $\gamma_c$ thí nghiệm ở hiện trường và $\gamma_{max}$ của cùng loại đất thí nghiệm phòng.	a	I
28	Những chỉ tiêu nào cho phép đánh giá trực tiếp mức độ nén lún và biến dạng của đất: a. Áp lực tiền cố kết ( $P_c$ ), chỉ số nén ( $C_c$ ) b. Hệ số cố kết ( $C_v$ ), Hệ số nén lún ( $a$ ), c. Hệ số nén lún ( $a$ ), chỉ số nén ( $C_c$ ), và mô đun biến dạng ( $E$ ) d. Hệ số quá cố kết (OCR), mô đun biến dạng ( $E$ )	c	I
29	Trong các biểu đồ quan hệ lập từ kết quả thí nghiệm nén tĩnh cọc, biểu đồ quan hệ nào được sử dụng để trực tiếp xác định sức chịu tải giới hạn của cọc: a. Biểu đồ quan hệ chuyển vị - tải trọng - thời gian b. Biểu đồ quan hệ tải trọng - chuyển vị c. Biểu đồ quan hệ chuyển vị - thời gian của các cấp gia tải d. Biểu đồ quan hệ tải trọng - thời gian	b	I
30	Độ ẩm giới hạn chảy có thể được xác định bằng những phương pháp nào: a. Lăn đất thành que đường kính 3mm và bề mặt bắt đầu bị rạn nứt và đưa đi xác định độ ẩm b. Xác định bằng quả dọi thẳng bằng, sau đó mang đi xác định độ ẩm c. Xác định theo phương pháp Casagrande, sau đó mang đi xác định độ ẩm d. Phương án b và c, nhưng kết quả được sử dụng khác nhau	d	I
31	Độ ẩm giới hạn dẻo được xác định bằng phương pháp nào: a. Phương pháp Casagrande, sau đó mang đất đi xác định độ ẩm b. Xác định bằng quả dọi thẳng bằng, sau đó mang đất đi xác định độ ẩm c. Lăn đất thành que đường kính 3mm và bề mặt bắt đầu bị rạn nứt và đưa đi xác định độ ẩm d. Theo phương pháp quả dọi thẳng bằng và Casagrande, sau đó mang đi xác định độ ẩm	c	I
32	Hiểu thế nào là khối lượng thể tích tự nhiên của đất: a. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất ở trạng thái khô gió b. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất chỉ có phần hạt rắn c. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất có kết cấu và độ ẩm tự nhiên d. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất có độ ẩm tự nhiên	c	I
33	Hiểu thế nào là khối lượng thể tích của cốt đất (Khối lượng thể tích khô): a. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất ở trạng thái khô gió b. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất chỉ có phần hạt rắn c. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất có kết cấu và độ ẩm tự nhiên d. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất khô, có kết cấu tự nhiên	d	I
34	Trong phòng thí nghiệm, phương pháp xác định khối lượng thể tích bằng dao vòng thường được sử dụng cho loại đất nào: a. Đất cát lẫn sỏi sạn nhỏ b. Đất loại sét dễ cắt gọt bằng dao, dễ lấy vào dao vòng mà không làm sứt mẻ mẫu c. Đất loại sét lẫn nhiều hạt nhỏ hơn 5mm, khi cho vào dao vòng dễ vỡ vụn nhưng đất có thể giữ nguyên được ở dạng cục d. Đất than bùn, đất có nhiều tàn tích thực vật	b	I



**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
35	Trong phòng thí nghiệm, phương pháp xác định khối lượng thể tích bằng bọc sáp thường được sử dụng cho loại đất nào: a. Đất loại sét lẫn nhiều hạt nhỏ hơn 5mm, khi cho vào dao vòng dễ vỡ vụn nhưng đất có thể giữ nguyên được ở dạng cục b. Đất loại sét dễ cắt gọt bằng dao, dễ lấy vào dao vòng mà không làm sứt mẻ mẫu c. Đất than bùn, đất có nhiều tàn tích thực vật d. Đất cát lẫn sỏi sạn nhỏ	a	I
36	Hiểu thế nào là khối lượng riêng của đất: a. Là khối lượng của một đơn vị thể tích hạt đất xếp chặt vào nhau b. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất khô c. Là khối lượng của một đơn vị thể tích phần hạt cứng, khô tuyệt đối, xếp chặt sít không có lỗ hổng d. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất không nguyên dạng	c	I
37	Khối lượng riêng của đất được xác định bằng phương pháp bình tỷ trọng, tiến hành đồng thời với hai thí nghiệm và lấy giá trị trung bình khi chênh lệch giữa hai kết quả không quá: a. 0,01 g/cm <sup>3</sup> b. 0,03 g/cm <sup>3</sup> c. 0,02 g/cm <sup>3</sup> d. 0,05 g/cm <sup>3</sup>	c	I
38	Hiểu thế nào là độ ẩm của đất: a. Là tỷ số giữa khối lượng nước trong đất và khối lượng mẫu đất có kết cấu phá hủy b. Là tỷ số giữa khối lượng nước trong đất và khối lượng khô của đất c. Là tỷ số giữa khối lượng nước trong đất và khối lượng mẫu đất ở trạng thái nguyên trạng d. Là tỷ số giữa khối lượng nước trong đất kể cả nước liên kết mặt ngoài và khối lượng khô của đất	b	I
39	Độ ẩm của đất được xác định bằng phương pháp sấy khô và tiến hành đồng thời trên hai mẫu thử trong cùng điều kiện, lấy kết quả trung bình khi giữa hai lần thí nghiệm chênh lệch nhau không quá: a. 2 % b. 1 % c. 3 % d. 4 %	a	I
40	Lượng mất nước đơn vị hay còn gọi là tỷ lưu lượng hấp thu nước đơn vị được xác định như thế nào: a. Là lưu lượng tiêu hao trong 1 phút trên 1 m chiều dài đoạn ép dưới áp lực 10 m cột nước b. Là lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên 1 m chiều dài đoạn ép dưới áp lực 1 m cột nước c. Là lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên chiều dài đoạn ép dưới áp lực 1 m cột nước d. Là lưu lượng tiêu hao trong 1 phút trên 1 m chiều dài đoạn ép dưới áp lực 100 m cột nước	b	I
41	Khi tiến hành thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT), người ta đóng 3 hiệp, mỗi hiệp sâu 15 cm. giá trị xuyên tiêu chuẩn được xác định như thế nào: a. Bằng tổng số búa của cả 3 hiệp xuyên b. Bằng tổng số búa của hai hiệp đầu tiên c. Bằng tổng số búa của hai hiệp sau cùng d. Bằng số búa của hiệp xuyên cuối cùng	c	I

### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
42	Tài liệu thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) cho phép giải quyết được những nhiệm vụ gì trong khảo sát địa chất công trình: a. Mô tả đất đá và phân chia địa tầng b. Đánh giá độ chặt của đất rời và khả năng hóa lỏng của nó, đánh giá trạng thái của đất loại sét c. Xác định được một số chỉ tiêu cơ lý của đất nền và thiết kế móng nông cũng như xác định sức chịu tải của móng cọc d. Cả ba phương án a, b, c.	d	I
43	Thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục cọc (Thí nghiệm nén tĩnh cọc. nhằm xác định chỉ tiêu gì: a. Cường độ của đất nền ở mũi và thân cọc b. Khả năng chịu lực của bản thân cọc c. Tải trọng lớn nhất của cọc chịu được thời điểm phá hoại được xác định theo giới hạn quy ước d. Sức kháng đầu mũi của cọc	c	I
44	Số lượng cọc thí nghiệm nén tĩnh phụ thuộc mức độ quan trọng của công trình, mức độ phức tạp của điều kiện đất nền, loại cọc và chất lượng thi công, thường được lấy bằng: a. 0,5 % tổng số cọc của công trình nhưng không được ít hơn 2 cọc b. 1 % tổng số cọc của công trình nhưng không được ít hơn 2 cọc c. 2 % tổng số cọc của công trình nhưng không được ít hơn 2 cọc d. 1,5 % tổng số cọc của công trình nhưng không được ít hơn 2 cọc	b	I
45	Khi thiết kế thí nghiệm nén tĩnh cọc để kiểm tra, tải trọng thí nghiệm lớn nhất để thí nghiệm có thể lấy theo các trường hợp sau: a. Từ 100 % đến 150 % tải trọng thiết kế của cọc b. Từ 150 đến 250 % tải trọng thiết kế của cọc c. Từ 100 đến 200 % tải trọng thiết kế của cọc d. Từ 150 đến 200 % tải trọng thiết kế của cọc	d	I
46	Hiệu thế nào là sức kháng mũi côn (qc. của xuyên tĩnh): a. Là tổng lực tác dụng để đưa toàn bộ cần xuyên và mũi xuyên đi vào trong đất b. Là lực tác dụng đưa mũi xuyên đi vào trong đất c. Là lực tác dụng lên phần ống đo ma sát ở phần phía trên mũi xuyên d. Là lực tác dụng đưa mũi côn vào đất (Qc. chia cho diện tích đáy mũi côn (Ac)	d	I
47	Hiệu thế nào là ma sát thành đơn vị (fs) của xuyên tĩnh: a. Là lực tác dụng lên phần ống đo ma sát (Qs) chia cho diện tích bề mặt ống đo ma sát (Qs) b. Là lực tác dụng lên toàn bộ bề mặt cần xuyên khi cần xuyên đi vào trong đất c. Là lực tác dụng lên phần ống đo ma sát ở phần phía trên mũi xuyên d. Là lực tác dụng để đưa toàn bộ phần mũi xuyên đi vào trong đất	a	I
48	Trong các biểu đồ quan hệ lập từ kết quả thí nghiệm nén tĩnh nền bằng tấm nén phẳng, biểu đồ quan hệ nào được sử dụng để trực tiếp xác định mô đun biến dạng: a. Biểu đồ quan hệ độ lún - tải trọng - thời gian b. Biểu đồ quan hệ độ lún - thời gian của các cấp gia tải c. Biểu đồ quan hệ tải trọng - độ lún d. Biểu đồ quan hệ tải trọng - thời gian	c	I
49	Phương pháp đổ nước thí nghiệm xác định hệ số thấm của A.K. Bôndurep áp dụng thích hợp cho đất đá nào và điều kiện cụ thể nào: a. Đất sét có mặt lớp xuất lộ hoặc tại độ sâu không quá 1,5 m, có tính thấm nhỏ b. Đất sét pha có mặt lớp xuất lộ hoặc độ sâu không quá 1,5 m, có tính thấm nhỏ c. Đất cát pha, cát mịn có mặt lớp lộ hoặc độ sâu không quá 1,5 m, có tính thấm không lớn d. Đất cát thô lẫn sỏi sạn hay đất sỏi sạn có mặt lớp lộ hoặc độ sâu không quá 1,5 m, có tính thấm tương đối lớn đến lớn	d	I

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
50	<p>Phương pháp đổ nước thí nghiệm xác định hệ số thấm của N.X. Netxterop áp dụng thích hợp cho đất đá nào và điều kiện cụ thể nào:</p> <p>a. Cuội dăm sạn có mặt lớp xuất lộ hoặc sâu không quá 1,5 m, có tính thấm lớn</p> <p>b. Đất hạt nhỏ và đất hạt mịn chứa nhiều sỏi sạn có mặt lớp xuất lộ hoặc sâu không quá 1,5 m, không bão hòa, có tính thấm trung bình đến yếu</p> <p>c. Đất hòn tảng có mặt lớp lộ hoặc sâu không quá 1,5 m, có tính thấm không lớn</p> <p>d. Sỏi sạn có mặt lớp lộ hoặc sâu không quá 1,5 m, có tính thấm tương đối lớn đến lớn</p>	b	I
51	<p>Điều kiện áp dụng phương pháp đổ nước thí nghiệm trong lỗ khoan theo phương pháp cột nước không đổi - Phương pháp V.M. Nasberg là:</p> <p>a. Đáy đoạn đổ nước cao hơn mực nước ngầm hoặc mái tầng cách nước khoảng (T) lớn hơn hoặc bằng chiều cao cột nước đổ (H) (<math>T &gt; H</math>)</p> <p>b. Chiều cao cột nước thí nghiệm (H) nằm trong phạm vi chiều dài đoạn đổ nước (L) (<math>H &lt; L</math>)</p> <p>c. Tỷ số giữa cột nước (H) và bán kính của hố khoan đổ nước (r) nằm trong khoảng <math>50 \leq H/r \leq 200</math></p> <p>d. Cả ba phương án a, b, c.</p>	d	I
52	<p>Sản phẩm cuối cùng của công tác đo vẽ địa chất công trình là gì:</p> <p>a. Bản đồ địa mạo khu vực nghiên cứu kèm theo thuyết minh</p> <p>b. Bản đồ địa chất khu vực nghiên cứu kèm theo thuyết minh</p> <p>c. Bản đồ địa chất công trình kèm theo thuyết minh</p> <p>d. Bản đồ địa chất thủy văn kèm theo thuyết minh</p>	c	I
53	<p>Để thực hiện công tác đo vẽ thành lập bản đồ địa chất công trình, cần phải có những giai đoạn công việc nào trong các phương án dưới đây:</p> <p>a. Lập đề cương và dự toán của phương án; công tác chuẩn bị;</p> <p>b. Công tác chuẩn bị; Công tác đo vẽ thực địa; Chính lý tài liệu</p> <p>c. Công tác thực địa; chỉnh lý tài liệu, lập bản đồ và viết thuyết minh.</p> <p>d. Phương án a và c</p>	d	I
54	<p>Khi định vị vị trí lỗ khoan ngoài thực địa cần phải:</p> <p>a. Ước lượng vị trí lỗ khoan ngoài thực địa</p> <p>b. Bảo đảm đúng tọa độ vị trí lỗ khoan đã được quy định trong bản nhiệm vụ khảo sát</p> <p>c. Tuân theo các quy định của công tác đo đạc trong tiêu chuẩn liên quan</p> <p>d. Phương án b và c</p>	d	I
55	<p>Trong trường hợp gặp khó khăn về địa hình, không thể khoan đúng vị trí đã định và nếu không có quy định gì đặc biệt thì được phép dịch chuyển vị trí lỗ khoan với khoảng cách bao nhiêu:</p> <p>a. Tùy ý, miễn là thuận lợi cho công tác khoan</p> <p>b. 0,5 đến 1 m tính từ vị trí lỗ khoan thiết kế, nhưng phải bảo đảm mục đích thăm dò của lỗ khoan</p> <p>c. 0,5 đến 3 m tính từ vị trí lỗ khoan thiết kế</p> <p>d. 0,5 đến 1,5 m tính từ vị trí lỗ khoan thiết kế</p>	b	I
56	<p>Để xác định cao độ miệng lỗ khoan ngoài thực địa, cần phải dựa vào:</p> <p>a. Địa hình thực tế để ước lượng cao độ</p> <p>b. Cọc mốc cao độ; cọc định vị công trình có ghi cao độ hay mốc cao độ giả định và xác định cao độ sau.</p> <p>c. Lập mốc giả định tại khu vực xây dựng công trình và xác định cao độ theo mốc này</p> <p>d. Địa hình thực tế và mốc giả định để ước lượng cao độ</p>	b	I
57	<p>Trong quá trình khoan phải theo dõi, đo đạc và ghi chép đầy đủ những nội dung:</p> <p>a. Diễn biến trong quá trình khoan như: tốc độ khoan, hiện tượng tụt cần khoan, lưu lượng và màu sắc dung dịch...</p> <p>b. Đo chiều sâu khoan và mô tả địa tầng, địa chất thủy văn.</p> <p>c. Công tác lấy mẫu thí nghiệm; thí nghiệm SPT, cắt cánh...</p> <p>d. Cả ba phương án a, b, c.</p>	d	I

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
58	<p>Khi khoan trong đất đá mềm yếu, dung dịch sét có tác dụng gì:</p> <p>a. Làm cho khoan trơn và dễ khoan hơn b. Vận chuyển mùn khoan tốt hơn c. Tác dụng chống sập lỗ thành lỗ khoan d. Làm mát dụng cụ khoan tốt hơn</p>	c	I
59	<p>Đối với đất loại sét trạng thái dẻo chảy, chảy và bùn thường sử dụng những loại ống mẫu nào để lấy mẫu nguyên trạng:</p> <p>a. Ống mẫu nguyên trạng loại thường b. Ống mẫu có van c. Ống mẫu nòng đôi d. Ống mẫu thành mỏng hay ống mẫu Pittong</p>	d	I
60	<p>Quy định về Phương án khảo sát địa kỹ thuật đầy đủ phải gồm những nội dung nào:</p> <p>a. Thành phần, khối lượng; yêu cầu kỹ thuật cần thực hiện; b. Thành phần, khối lượng, tiến độ của công tác khảo sát cần thực hiện c. Giải pháp tổ chức thực hiện; tiến độ và giá thành dự kiến d. Phương án a và c</p>	d	I
61	<p>Kết quả khảo sát địa chất công trình (Khảo sát Địa kỹ thuật) cho giai đoạn trước thiết kế cơ sở được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì:</p> <p>a. Luận chứng cho Dự án đầu tư (Báo cáo khả thi) và kiến nghị chọn giải pháp móng thích hợp b. Luận chứng cho quy hoạch tổng thể và làm cơ sở để thiết kế khảo sát địa chất công trình giai đoạn chi tiết hơn c. Chính xác hóa vị trí công trình và cung cấp tài liệu cho thiết kế kỹ thuật để xây dựng công trình d. Kiểm tra và chính xác hóa những vấn đề còn nghi ngờ hoặc còn thiếu hoặc phục vụ thiết kế giải pháp công trình</p>	b	I
62	<p>Kết quả khảo sát địa chất công trình (Khảo sát Địa kỹ thuật) cho giai đoạn thiết kế cơ sở được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì:</p> <p>a. Luận chứng cho Dự án đầu tư (Báo cáo khả thi) và kiến nghị chọn giải pháp móng thích hợp b. Luận chứng cho quy hoạch tổng thể và làm cơ sở để thiết kế khảo sát địa chất công trình giai đoạn chi tiết hơn c. Chính xác hóa vị trí công trình và cung cấp tài liệu cho thiết kế kỹ thuật để xây dựng công trình d. Kiểm tra và chính xác hóa những vấn đề còn nghi ngờ hoặc còn thiếu hoặc phục vụ thiết kế giải pháp công trình</p>	a	I
63	<p>Kết quả khảo sát địa chất công trình (Khảo sát Địa kỹ thuật) cho giai đoạn thiết kế kỹ thuật được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì:</p> <p>a. Luận chứng cho Dự án đầu tư (Báo cáo khả thi) và kiến nghị chọn giải pháp móng thích hợp b. Luận chứng cho quy hoạch tổng thể và làm cơ sở để thiết kế khảo sát địa chất công trình giai đoạn chi tiết hơn c. Chính xác hóa vị trí công trình và cung cấp tài liệu cho thiết kế kỹ thuật để xây dựng công trình d. Kiểm tra và chính xác hóa những vấn đề còn nghi ngờ hoặc còn thiếu hoặc phục vụ thiết kế giải pháp công trình</p>	c	I
64	<p>Khi khảo sát địa chất công trình cho khu nhà cao tầng phục vụ thiết kế cơ sở thì mạng lưới lỗ khoan thăm dò thường được bố trí như thế nào:</p> <p>a. Bố trí ngay trên diện tích xây dựng của từng hạng mục công trình b. Bố trí theo tuyến hoặc theo mạng lưới trên toàn bộ diện tích khu xây dựng của dự án c. Bố trí tùy thuộc điều kiện địa hình thực tế của khu vực xây dựng d. Mỗi hạng mục công trình bắt buộc phải bố trí một công trình thăm dò</p>	b	I

### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
65	Khi khảo sát địa chất công trình cho khu nhà cao tầng phục vụ thiết kế kỹ thuật thì mạng lưới công trình thăm dò thường được bố trí như thế nào: a. Mỗi hạng mục công trình bắt buộc phải bố trí một công trình thăm dò b. Bố trí theo tuyến hoặc theo mạng lưới trên toàn bộ diện tích khu xây dựng của dự án c. Bố trí tùy thuộc điều kiện địa hình thực tế của khu vực xây dựng d. Bố trí ngay trên diện tích xây dựng của từng hạng mục công trình	d	I
66	Khi xác định chiều sâu các công trình thăm dò thì người ta phải dựa vào những yếu tố nào: a. Mục đích tiến hành công tác thăm dò b. Quy mô tải trọng và tầm quan trọng của công trình c. Đặc điểm cấu trúc địa chất d. Cả ba phương án a, b, c và chọn điều kiện an toàn chung cho công trình	d	I
67	Hiểu thế nào là hàm lượng phần trăm tích lũy tại một đường kính hạt đất: a. Là hàm lượng phần trăm tích lũy của các đường kính hạt lớn hơn hoặc bằng đường kính đó b. Là tổng hàm lượng phần trăm của các hạt có đường kính nhỏ hơn đường kính đó c. Là hàm lượng phần trăm của hạt có đường kính bằng đường kính đó d. Là hàm lượng phần trăm theo khối lượng của các hạt có đường kính nhỏ hơn đường kính đó	d	I
68	Việc phân tích thành phần hạt bằng sàng khô được thực hiện đối với đất rời (không có hoặc có không đáng kể hạt bụi và sét) khi hạt đất có kích thước: a. Lớn hơn 0,25 mm b. Lớn hơn 0,5 mm c. Lớn hơn 1,0 mm d. Lớn hơn 2,0 mm	b	I
69	Việc phân tích thành phần hạt bằng sàng ướt được thực hiện đối với đất có tính dính (có chứa đáng kể các hạt bụi và sét) khi hạt đất có kích thước: a. Lớn hơn 0,1 mm b. Lớn hơn 0,5 mm c. Lớn hơn 1,0 mm d. Lớn hơn 0,25 mm	a	I
70	Phương pháp tỷ trọng kế được áp dụng để phân tích thành phần hạt của đất loại sét đối với các hạt có kích thước: a. Nhỏ hơn 0,05 mm b. Nhỏ hơn 1,0 mm c. Nhỏ hơn 0,1 mm d. Nhỏ hơn 0,02 mm	c	I
71	Mẫu đất đá nguyên trạng là mẫu đất đá khi lấy lên bảo đảm các yêu cầu sau: a. Mẫu vẫn giữ nguyên được thành phần và trạng thái của đất đá b. Mẫu vẫn giữ nguyên được độ ẩm; trạng thái và thành phần của đất đá c. Mẫu vẫn giữ nguyên được thành phần và kết cấu của đất đá d. Mẫu vẫn giữ nguyên được kết cấu, thành phần, trạng thái và các tính chất như trong thiên nhiên (không kể sự thay đổi trạng thái ứng suất)	d	I
72	Yêu cầu khi lấy mẫu nguyên trạng vào hộp đựng cần phải thực hiện những nội dung công việc gì: a. Đậy nắp hai đầu ống mẫu và dán một thẻ mẫu bên ngoài, sau đó bọc kín bằng vật liệu cách li b. Đặt một thẻ mẫu lên đầu trên của mẫu và đậy nắp hộp mẫu, ngoài dán một thẻ mẫu khác có đánh dấu đầu trên của mẫu c. bọc kín mẫu bằng vật liệu cách li có quét parafin cách ẩm d. Phương án b và c	d	I

### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
73	Khi xếp mẫu nguyên trạng vào hòm cần phải thực hiện và tuân thủ các bước sau: a. Đánh số hòm, ghi địa chỉ người gửi, người nhận, đánh các ký hiệu và ghi chú cần thiết để bảo vệ hòm mẫu. b. Xếp mẫu vào hòm phải chèn các khoảng trống giữa các mẫu bằng vỏ bào,... sao cho chặt khít c. Xếp mẫu vào hòm cách nhau 2-3 cm, cách thành hòm 3-4 cm, chèn chặt bằng vỏ bào,..., dưới mẫu để bằng thống kê mẫu, d. Phương án a và c	d	I
74	Tại sao khi lấy mẫu nguyên trạng để thí nghiệm người ta lại phải quy định kích thước đường kính tối thiểu và chiều dài của mẫu: a. Để thuận tiện cho công tác lấy mẫu, thí nghiệm và vận chuyển b. Tránh làm ảnh hưởng đến mẫu đất thí nghiệm bên trong, phù hợp với đường kính của thiết bị thí nghiệm c. Để khối lượng mẫu để thí nghiệm tất cả các chỉ tiêu theo yêu cầu d. Phương án b và c	d	I
75	Người ta chia mức độ phức tạp của điều kiện địa chất công trình thành mấy cấp, cấp nào là phức tạp nhất: a. 4 cấp, cấp 1 là cấp phức tạp nhất b. 3 cấp, cấp 3 là cấp phức tạp nhất c. 5 cấp, cấp 1 là cấp phức tạp nhất d. 2 cấp, cấp 2 là cấp phức tạp nhất	b	I
76	Độ ẩm giới hạn dẻo của đất loại sét có kết cấu bị phá hủy là độ ẩm của đất khi chuyển trạng thái từ: a. Cứng sang nửa cứng b. Dẻo cứng sang chảy c. Cứng sang dẻo d. Dẻo sang dẻo mềm	c	I
77	Độ ẩm giới hạn chảy của đất loại sét có kết cấu bị phá hủy là độ ẩm của đất khi chuyển trạng thái từ: a. cứng sang dẻo b. dẻo sang chảy c. dẻo cứng sang dẻo d. dẻo sang dẻo mềm	b	I
78	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào được sử dụng để phân loại và gọi tên đất loại sét: a. Giới hạn chảy (WL) b. Độ sệt (B) c. Chỉ số dẻo (Ip) d. Giới hạn dẻo (Wp)	c	I
79	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào được sử dụng để đánh giá trạng thái của đất loại sét: a. Giới hạn chảy (WL) b. Độ sệt (B) c. Chỉ số dẻo (Ip) d. Giới hạn dẻo (Wp)	b	I
80	Khi chọn phương pháp khoan khảo sát địa chất công trình cần phải đáp ứng được các yêu cầu chủ yếu nào: a. Năng suất khoan cao, hao phí vật tư ít và tiến độ nhanh; đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động b. Đạt tiến độ nhanh, năng suất khoan cao, chi phí vật tư thấp; đảm bảo yêu cầu kỹ thuật c. Xác định chính xác địa tầng, lấy được các loại mẫu và cho phép thí nghiệm trong hồ khoan d. Phương án a và c	d	I

### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
81	Trong quá trình khoan, những trường hợp nào phải tiến hành gia cố thành lỗ khoan bằng ống chống: a. Khi khoan vào đất đá bờ rời dung dịch sét không đủ khả năng bảo vệ thành lỗ khoan b. Cần ngăn cách các tầng chứa nước, nghiên cứu tính nứt nẻ và tính thấm bằng thí nghiệm ngoài trời c. Khi khoan gặp các hang hốc hoặc khe nứt lớn gây mất dung dịch quá nhiều d. Cả ba phương án a, b, c	d	I
82	Mẫu lưu được lấy trong quá trình khoan khảo sát địa chất công trình được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì: a. Để làm mẫu không nguyên trạng thí nghiệm các chỉ tiêu vật lý của đất b. Để làm căn cứ nghiệm thu công tác khoan ngoài thực địa và kiểm tra khi cần thiết c. Đối chiếu khi chỉnh lý tài liệu, làm căn cứ nghiệm thu thực địa và kiểm tra khi cần thiết d. Sử dụng để đối chiếu khi chỉnh lý tài liệu và kiểm tra khi cần thiết	c	I
83	Tất cả các lỗ khoan sau khi khoan xong đều phải được thực hiện công tác nghiệm thu gồm các nội dung sau: a. Nghiệm thu theo các nhiệm vụ kỹ thuật đã được quy định trong phương án kỹ thuật khoan b. Nghiệm thu vị trí, cao độ và độ sâu khoan, các loại mẫu lấy, số kỹ thuật và các văn bản khác c. Các nhiệm vụ kỹ thuật đã được quy định trong phương án kỹ thuật, nội dung ghi chép nhật ký d. Phương án b và c	d	I
84	Những nội dung công việc cần thực hiện trước khi tiến hành lấy mẫu nước trong hố khoan: a. Lắp đặt nhiệt kế ngay trong chai mẫu để đo nhiệt độ nước; đo nhiệt độ không khí tại thời điểm lấy mẫu b. Rửa sạch, lắp ráp và kiểm tra sự hoạt động của dụng cụ lấy mẫu c. Thả dụng cụ lấy mẫu nước vào lỗ khoan để lấy nước và tráng dụng cụ lấy mẫu d. Cả ba phương án a, b, c.	d	I
85	Kết quả thí nghiệm xuyên tĩnh cho phép giải quyết các nhiệm vụ gì của công tác khảo sát địa chất công trình: a. Phân chia địa tầng và đánh giá được mức độ đồng nhất của đất đá b. Xác định được độ chặt của đất loại cát c. Xác định một số đặc trưng cơ lý của đất và kết hợp với tài liệu khác để phân loại đất, sử dụng để thiết kế móng nông và xác định sức chịu tải của cọc d. Cả ba phương án a, b, c.	d	I
86	Phương pháp thí nghiệm đổ nước trong hố đào của A. K. Bôndurep sử dụng mấy vòng chắn bằng thép để đổ nước: a. Không sử dụng vòng chắn thép mà đổ thẳng vào hố đào b. Sử dụng hai vòng thép đặt đồng tâm và đổ nước vào vòng trong và phần vành khuyên giữa hai vòng c. Sử dụng một vòng thép để đổ nước vào trong d. Sử dụng hai vòng thép đặt đồng tâm nhưng chỉ đổ nước vào phần vành khuyên giữa hai vòng	c	I
87	Phương pháp thí nghiệm đổ nước trong hố đào của N.X. Netxterop sử dụng mấy vòng chắn bằng thép để đổ nước: a. Sử dụng hai vòng thép đặt đồng tâm và đổ nước vào vòng trong và phần vành khuyên giữa hai vòng b. Không sử dụng vòng chắn thép mà đổ thẳng vào hố đào c. Sử dụng một vòng thép để đổ nước vào trong d. Sử dụng hai vòng thép đặt đồng tâm nhưng chỉ đổ nước vào phần vành khuyên giữa hai vòng	a	I

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Theo Luật Xây dựng, Điều kiện năng lực của tổ chức lập thiết kế quy hoạch xây dựng được quy định theo phương án nào dưới đây:</p> <p>a. Có đủ điều kiện năng lực lập thiết kế quy hoạch xây dựng; Cá nhân đảm nhận chức danh chủ nhiệm, chủ trì thiết kế đồ án quy hoạch xây dựng phải có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp về quy hoạch xây dựng.</p> <p>b. Có đủ điều kiện năng lực lập thiết kế quy hoạch xây dựng; Cá nhân đảm nhận chức danh chủ nhiệm, chủ trì thiết kế đồ án quy hoạch xây dựng phải có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp.</p> <p>c. Có đủ điều kiện năng lực lập thiết kế quy hoạch xây dựng phù hợp; Cá nhân đảm nhận chức danh chủ nhiệm, chủ trì thiết kế đồ án quy hoạch xây dựng phải có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp với từng loại quy hoạch xây dựng.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	c	I
2	<p>Theo Luật Xây dựng,, Cá nhân được cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng phải đáp ứng các điều kiện theo phương án nào dưới đây:</p> <p>a. Có trình độ chuyên môn phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề;</p> <p>b. Có thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề;</p> <p>c. Đã qua sát hạch kiểm tra kinh nghiệm nghề nghiệp và kiến thức pháp luật liên quan đến lĩnh vực hành nghề.</p> <p>d. Cả 3 điều kiện trên</p>	d	I
3	<p>Các cá nhân xét cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế quy hoạch xây dựng có chuyên môn đào tạo phù hợp nào theo các phương án dưới đây:</p> <p>a. Chuyên ngành về quy hoạch xây dựng, hạ tầng kỹ thuật;</p> <p>b. Chuyên ngành về kiến trúc, quy hoạch xây dựng, hạ tầng kỹ thuật;</p> <p>c. Chuyên ngành về kiến trúc, quy hoạch xây dựng, hạ tầng kỹ thuật, giao thông.</p> <p>d. Chuyên ngành về kiến trúc, quy hoạch xây dựng, cảnh quan môi trường, hạ tầng kỹ thuật.</p>	c	I
4	<p>Các cá nhân có chứng chỉ hành nghề thiết kế quy hoạch xây dựng hạng II được phép làm các nội dung nào theo các phương án dưới đây:</p> <p>a. Được làm chủ nhiệm đồ án, chủ trì thiết kế quy hoạch xây dựng của tất cả các đồ án quy hoạch xây dựng thuộc thẩm quyền phê duyệt của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, Ủy ban nhân dân cấp huyện;</p> <p>b. Được làm chủ nhiệm đồ án, chủ trì thiết kế quy hoạch xây dựng lĩnh vực chuyên môn của tất cả các đồ án quy hoạch xây dựng thuộc thẩm quyền phê duyệt của Ủy ban nhân dân cấp huyện</p> <p>c. Được làm chủ nhiệm đồ án, chủ trì thiết kế quy hoạch xây dựng lĩnh vực chuyên môn của tất cả các đồ án quy hoạch xây dựng thuộc thẩm quyền phê duyệt của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh.</p> <p>d. Được làm chủ nhiệm đồ án, chủ trì thiết kế quy hoạch xây dựng lĩnh vực chuyên môn của tất cả các đồ án quy hoạch xây dựng thuộc thẩm quyền phê duyệt của Ủy ban nhân dân các cấp từ cấp tỉnh đến cấp huyện.</p>	d	I
5	<p>Các cá nhân có chứng chỉ hành nghề thiết kế quy hoạch xây dựng hạng I được phép làm các nội dung nào theo các phương án dưới đây:</p> <p>a. Được làm chủ nhiệm đồ án, chủ trì thiết kế quy hoạch xây dựng tất cả các đồ án quy hoạch xây dựng.</p> <p>b. Được làm chủ nhiệm đồ án, chủ trì thiết kế quy hoạch xây dựng tất cả các đồ án quy hoạch xây dựng, trừ các đồ án thuộc thẩm quyền phê duyệt của Thủ tướng Chính phủ.</p> <p>c. Được làm chủ nhiệm đồ án, chủ trì thiết kế quy hoạch xây dựng lĩnh vực chuyên môn của tất cả các đồ án quy hoạch xây dựng.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai.</p>	c	I



## 2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
6	Cơ quan duy nhất có quyền lập pháp của nước CHXHCN Việt Nam là cơ quan nào? a. Chính phủ. b. Ủy ban thường vụ Quốc Hội. c. Quốc hội. d. Văn phòng chủ tịch nước	c	I
7	Cơ quan quản lý Nhà nước cao nhất của nước Việt Nam về xây dựng là cơ quan nào? a. Bộ xây dựng. b. Văn phòng chính phủ. c. Chính phủ. d. Quốc hội	c	I
8	Luật xây dựng số 62/2020/QH14 của Quốc hội là văn bản gì? a. Văn bản pháp quy mang tính chất quy định bắt buộc b. Văn bản pháp quy mang tính chất hướng dẫn không bắt buộc c. Văn bản mang tính chất quy định bắt buộc đối với một số địa phương và đối tượng d. Văn bản pháp quy mang tính chất tham khảo không bắt buộc	a	I
9	Theo pháp luật Việt Nam thì đối tượng áp dụng của số 62/2020/QH14 của Quốc hội được quy định như thế nào? a. Áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước; tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam Áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam b. Áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam c. Áp dụng đối với tất cả cơ quan, doanh nghiệp trong nước; cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam d. Không áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước; tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam	a	I
10	Pháp lệnh do cơ quan nào ban hành? a. Chính phủ b. Quốc hội c. Ủy ban Thường vụ quốc hội d. Văn phòng chủ tịch nước	c	I
11	Tại Việt Nam Cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng gồm: a. Bộ xây dựng, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, Ủy ban nhân dân cấp huyện. b. Văn phòng chính phủ, Bộ xây dựng, Bộ tài nguyên và môi trường, Sở xây dựng. c. Bộ xây dựng, sở xây dựng, phòng quản lý xây dựng chuyên ngành. d. Tất cả các đáp án a, b và c	a	I
12	Cơ quan chuyên môn quản lý nhà nước về xây dựng tại địa phương là cơ quan nào? a. Ban Quản lý dự án tỉnh. b. Sở xây dựng. c. Hội đồng Nhân Dân tỉnh. d. Ủy Ban Nhân Dân tỉnh	b	I
13	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, cơ quan quản lý Nhà nước cao nhất của nước Việt Nam về xây dựng là cơ quan nào? a. Bộ xây dựng. b. Văn phòng chính phủ. c. Chính phủ. d. Quốc hội.	c	I

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
14	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, cơ quan chuyên môn quản lý Nhà nước về xây dựng cao nhất tại Việt Nam là cơ quan nào? a. Quốc hội b. Văn phòng chính phủ. c. Chính phủ d. Bộ xây dựng	d	I
15	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
16	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
17	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
18	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
19	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
20	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I

## 2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
21	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I
22	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
23	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
24	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
25	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
26	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
27	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
28	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
29	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I
30	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
31	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
32	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
33	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
34	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
35	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I

## 2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
36	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
37	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	I
38	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	I
39	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	I
40	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	I
41	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty</p> <p>b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	I
42	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực</p> <p>b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực</p> <p>c. Đáp án a và b là đúng</p> <p>d. Đáp án a và b là sai</p>	c	I

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
43	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
44	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
45	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
46	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
47	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
48	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	I
49	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	I

## 2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
50	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	I
51	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	I
52	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	I
53	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	I
54	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	I
55	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	I
56	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	I
57	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
58	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I

## 2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
59	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
60	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
61	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
62	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
63	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
64	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
65	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây? a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan; b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có); c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình. d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên	d	I
66	Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng d. Cả 3 phương án trên đều sai	a	I



## 2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
67	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
68	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
69	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án d. Cả a, b và c</p>	d	I
70	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
71	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I
72	<p>Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định</p>	c	I
73	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c</p>	b	I
74	<p>Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây?</p> <p>a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b</p>	c	I

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
75	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
76	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
77	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
78	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
79	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
80	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
81	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
82	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
84	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
85	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
86	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I
87	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
88	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
89	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
90	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
91	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
92	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
93	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
94	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I
95	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
96	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I

## 2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
97	<p>Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng</p>	b	I
98	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	I
	<p>Theo định nghĩa trong Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn, nếu một khu vực không đạt các điều kiện về mật độ dân cư cao và không có vai trò thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của quốc gia hoặc vùng lãnh thổ, khu vực đó có thể được xếp vào loại nào?</p> <p>a. Đô thị loại đặc biệt b. Khu vực nông thôn hoặc khu chức năng đặc thù c. Đô thị loại IV d. Đô thị mới</p>	b	I
	<p>Theo định nghĩa, yếu tố nào sau đây KHÔNG phải là yếu tố hình thành khu dân cư nông thôn?</p> <p>a. Điều kiện tự nhiên b. Điều kiện kinh tế - xã hội c. Điều kiện hạ tầng kỹ thuật d. Điều kiện phát triển công nghiệp nặng</p>	d	I
	<p>Theo Luật, không gian dưới mặt đất trong không gian đô thị, nông thôn có thể bao gồm các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Các công trình ngầm như bãi đỗ xe, hệ thống cống thoát nước, đường ngầm b. Hệ thống thoát nước thải và các khu bảo tồn thiên nhiên c. Chỉ bao gồm các công trình hạ tầng kỹ thuật d. Không gian dưới mặt đất không thuộc phạm vi quy hoạch</p>	a	I
	<p>Chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật được sử dụng trong quy hoạch với vai trò nào?</p> <p>a. Là cơ sở để đề xuất các phương án, giải pháp quy hoạch b. Là mục tiêu cuối cùng của quy hoạch đô thị và nông thôn c. Là tiêu chí đánh giá hiệu quả kinh tế của các dự án công nghiệp d. Là chỉ tiêu tập trung cho phát triển kinh tế vùng đô thị</p>	a	I

**2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, công trình xây dựng được phân thành mấy cấp? a. 04 cấp (Cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV). b. 05 cấp (Cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV) trừ các trường hợp khác được quy định trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc quy định của pháp luật khác liên quan c. 06 cấp (Cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV, cấp V) trừ các trường hợp khác theo quy định của pháp luật khác liên quan. d. 07 cấp (Cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV, cấp V, công trình tạm)	b	I
2	Trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình, cơ quan, đơn vị nào được quyền thực hiện giám sát cộng đồng đối với dự án đầu tư xây dựng, sử dụng vốn đóng góp của cộng đồng? a. Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tại khu vực xây dựng. b. Hội đồng nhân dân tại khu vực xây dựng c. Ban quản lý dự án tại khu vực xây dựng. d. Mặt trận Tổ quốc Việt Nam cấp tỉnh quản lý trực tiếp	a	I
3	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, giấy phép xây dựng là văn bản pháp lý do cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp cho đối tượng nào sau đây? a. Chủ đầu tư. b. Nhà thầu thi công xây dựng. c. Nhà thầu tư vấn. d. Cả ba đáp án a, b, c.	a	I
4	Cơ quan nào có trách nhiệm tổ chức lập quy hoạch xây dựng? a. Bộ Xây dựng và Ủy ban nhân dân các cấp b. Ủy ban nhân dân các cấp c. Bộ Xây dựng và Chủ đầu tư dự án d. Ủy ban nhân dân các cấp và Chủ đầu tư dự án	a	I
5	Loại nào dưới đây là Quy hoạch xây dựng? a. Quy hoạch bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích; b. Quy hoạch khu chức năng đặc thù; c. Quy hoạch đô thị; d. Quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển, bến cảng, cầu cảng, bến phao, khu nước, vùng nước.	c	I
6	Ủy ban nhân dân cấp Tỉnh có thẩm quyền phê duyệt các quy hoạch nào dưới đây? a. Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, Quy hoạch xây dựng vùng huyện, Quy hoạch chung xây dựng khu chức năng, Quy hoạch phân khu xây dựng chức năng, trừ các quy hoạch do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. b. Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, Quy hoạch chung xây dựng khu chức năng, Quy hoạch khu du lịch, Quy hoạch khu công nghệ, Quy hoạch phân khu xây dựng chức năng, trừ các quy hoạch do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt c. Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, Quy hoạch xây dựng vùng huyện, Quy hoạch chung xây dựng khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu du lịch, khu nghiên cứu, đào tạo, khu thể dục thể thao cấp tỉnh, trừ các quy hoạch do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. d. Tất cả các ý trên	a	I
7	Để được cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng, cá nhân phải đáp ứng được điều kiện gì? a. Có trình độ chuyên môn phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề b. Có thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề c. Đã qua sát hạch kiểm tra kinh nghiệm nghề nghiệp và kiến thức pháp luật liên quan đến lĩnh vực hành nghề d. Tất cả các điều kiện trên	d	I

**2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Cơ quan nào có trách nhiệm tổ chức lập quy hoạch xây dựng? a. Bộ Xây dựng b. Ủy ban nhân dân các cấp c. Chủ đầu tư dự án d. Bộ Xây dựng và Ủy ban nhân dân các cấp	d	I
9	Loại nào dưới đây là Quy hoạch xây dựng? a. Quy hoạch bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích; b. Quy hoạch khu chức năng đặc thù; c. Quy hoạch hệ thống đô thị và nông thôn; d. Quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển, bến cảng, cầu cảng, bến phao, khu nước, vùng nước.	b	I
10	Công tác quy hoạch xây dựng bao gồm những công việc chủ yếu nào sau đây? a. Lập, phê duyệt nhiệm vụ và lập, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng b. Tổ chức triển khai, quản lý thực hiện theo quy hoạch được duyệt c. Lập, xác định chi phí cho công tác quy hoạch d. Tất cả các nội dung trên	d	I
11	Cấp nào có thẩm quyền phê duyệt nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng khu công nghệ cao? a. Thủ tướng Chính phủ b. Bộ Xây dựng c. Hội đồng nhân dân các huyện trong vùng lập quy hoạch d. Ủy ban nhân dân cấp Tỉnh	a	I
12	Cơ quan nào có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng huyện ? a. Ủy ban nhân dân tỉnh b. Ủy ban nhân dân huyện c. Hội đồng nhân dân tỉnh d. Bộ Xây dựng	a	I
13	Ủy ban nhân dân cấp Tỉnh có thẩm quyền phê duyệt các quy hoạch nào dưới đây: a. Toàn bộ các quy hoạch liệt kê dưới đây b. Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, c. Quy hoạch chung xây dựng khu chức năng, trừ các quy hoạch do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt d. Quy hoạch xây dựng vùng huyện;	a	I
14	Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện được điều chỉnh khi thuộc trường hợp sau đây ? a. Có sự điều chỉnh mục tiêu của chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực làm thay đổi mục tiêu của quy hoạch; b. Có sự điều chỉnh của quy hoạch cao hơn làm thay đổi nội dung quy hoạch hoặc có sự mâu thuẫn với quy hoạch cùng cấp; c. Có sự thay đổi, điều chỉnh địa giới hành chính làm ảnh hưởng đến tính chất, quy mô không gian lãnh thổ của quy hoạch; d. Khi thuộc một trong các trường hợp ở trên	d	I
15	Trình tự lập, phê duyệt quy hoạch xây dựng? a. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch xây dựng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng b. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch xây dựng - Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng c. Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng d. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch xây dựng - Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập đồ án quy hoạch xây dựng - Thẩm định, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng	d	I

**2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	<p>Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện được lập khi nào?</p> <p>a. Theo đề xuất của Sở Xây dựng phù hợp với quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh</p> <p>b. Nhằm đáp ứng yêu cầu quản lý, định hướng phát triển, xác định vai trò của từng đơn vị hành chính cấp huyện, xã, thị trấn và các đô thị trong tổng thể phát triển chung của vùng liên huyện, đảm bảo phân bổ nguồn lực quốc gia, tỉnh có hiệu quả</p> <p>c. Được ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định</p> <p>d. Có đầy đủ các cơ sở trên</p>	d	I
17	<p>Tỷ lệ bản vẽ hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện nào đúng?</p> <p>a. 1/500.000</p> <p>b. 1/25.000 - 1/500.000</p> <p>c. 1/25.000 - 1/100.000</p> <p>d. 1/50.000 - 1/250.000</p>	d	I
18	<p>Tỷ lệ diện tích chiếm đất của các công trình kiến trúc chính trên diện tích lô đất (không bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình ngoài trời như tiểu cảnh trang trí, bể bơi, bãi (sân) đỗ xe, sân thể thao, công trình hạ tầng kỹ thuật) được xác định là khái niệm nào sau đây ?</p> <p>a. Mật độ xây dựng thuần</p> <p>b. Mật độ xây dựng gộp</p> <p>c. Cả 2 đáp án trên là đúng</p> <p>d. Cả 2 đáp án trên là sai</p>	a	I
19	<p>Yêu cầu về dự báo trong đồ án quy hoạch không bao gồm nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Dự báo phải đề cập đến các vấn đề về tai biến thiên nhiên, môi trường, biến đổi khí hậu và nước biển dâng;</p> <p>b. Quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết phải tuân thủ và cụ thể hóa các dự báo của toàn đô thị;</p> <p>c. Dự báo về dân số, lao động, đất đai dựa trên cơ sở chuỗi các số liệu với thời gian tối thiểu của 2 năm gần nhất;</p> <p>d. Kết quả của dự báo phải đảm bảo phù hợp với khả năng dung nạp, đáp ứng của đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật và môi trường.</p>	c	I
20	<p>Những cá nhân nào sau đây bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề trong hồ sơ năng lực thực hiện một đồ án quy hoạch xây dựng?</p> <p>a. Chủ nhiệm đồ án và Chủ trì các bộ môn</p> <p>b. Chủ nhiệm đồ án</p> <p>c. Chủ trì phần kiến trúc</p> <p>d. Tất cả các thành viên tham gia thực hiện đồ án quy hoạch xây dựng</p>	a	I
21	<p>Căn cứ để lập đồ án quy hoạch xây dựng ?</p> <p>a. Luật, Nghị định, Thông tư hướng dẫn và các quy chuẩn</p> <p>b. Hệ thống quy hoạch quốc gia và các quy hoạch có liên quan đã được phê duyệt</p> <p>c. Nhiệm vụ quy hoạch được duyệt</p> <p>d. Tất cả các căn cứ trên</p>	d	I
22	<p>Cơ quan nào sau đây có thẩm quyền quyết định điều chỉnh cục bộ quy hoạch?</p> <p>a. Cơ quan tổ chức lập quy hoạch</p> <p>b. Cơ quan thẩm định quy hoạch</p> <p>c. Cơ quan tư vấn lập quy hoạch</p> <p>d. Cơ quan phê duyệt quy hoạch</p>	d	I
23	<p>Những cá nhân nào sau đây bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề trong hồ sơ năng lực thực hiện hợp đồng thiết kế quy hoạch?</p> <p>a. Chủ nhiệm dự án và Chủ trì các bộ môn</p> <p>b. Chủ trì phần kiến trúc</p> <p>c. Chủ trì phần kết cấu</p> <p>d. Tất cả các thành viên tham gia thực hiện dự án</p>	a	I



**2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	Nhiệm vụ thiết kế xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Các căn cứ để lập nhiệm vụ thiết kế xây dựng; b. Mục tiêu xây dựng công trình; c. Các yêu cầu về đáp ứng biện pháp thi công biện pháp an toàn và bảo vệ môi trường trước xây dựng; d. Địa điểm xây dựng công trình; Các yêu cầu về quy hoạch, cảnh quan và kiến trúc của công trình;	c	I
25	Trong quá trình lập thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, chủ đầu tư được quyết định việc điều chỉnh thiết kế trong trường hợp nào sau đây ? a. Đáp ứng hiệu quả và yêu cầu sử dụng khi thay đổi về mục đích, công năng công trình; b. Đáp ứng hiệu quả và yêu cầu sử dụng khi không làm thay đổi về mục đích, công năng, quy mô, các chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc tại quy hoạch chi tiết xây dựng; c. Đáp ứng hiệu quả và yêu cầu sử dụng khi thay đổi về các chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc tại quy hoạch chi tiết xây dựng; d. Cả đáp án a và c đúng.	b	I
26	Một khu vực thuộc thành phố trực thuộc trung ương có mật độ dân cư cao, yêu cầu lập quy hoạch không gian ngầm. Quy hoạch này thuộc loại nào theo quy định của Luật? a. Quy hoạch đô thị b. Quy hoạch không gian ngầm c. Quy hoạch chuyên ngành hạ tầng kỹ thuật d. Quy hoạch khu chức năng	b	I
27	Nếu một khu đô thị (thuộc đô thị loại III) chưa có quy hoạch phân khu, việc lập quy hoạch chi tiết cho một dự án đầu tư cụ thể cần thực hiện theo nguyên tắc nào? a. Dựa trực tiếp vào quy hoạch chung của đô thị b. Phụ thuộc vào sự phê duyệt của cơ quan quản lý địa phương mà không cần tuân theo quy hoạch nào c. Không được lập quy hoạch chi tiết nếu chưa có quy hoạch phân khu d. Tuân theo quy hoạch vùng cấp tỉnh	a	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Quy hoạch nông thôn là quy hoạch thuộc hệ thống quy hoạch nào ?</p> <p>a. Hệ thống quy hoạch xây dựng b. Hệ thống quy hoạch cấp huyện c. Hệ thống quy hoạch cấp tỉnh d. Hệ thống quy hoạch cấp quốc gia</p>	d	I
2	<p>Căn cứ lập quy hoạch xây dựng bao gồm:</p> <p>a. Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh; Quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh; Bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng kinh tế - xã hội, điều kiện tự nhiên của địa phương.</p> <p>b. Quy hoạch thời kỳ trước; Quy chuẩn kỹ thuật về quy hoạch xây dựng và quy chuẩn khác có liên quan; Bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng kinh tế - xã hội, điều kiện tự nhiên của địa phương.</p> <p>c. Chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực trong cùng giai đoạn phát triển; Bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng kinh tế - xã hội, điều kiện tự nhiên của địa phương.</p> <p>d. Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh; Chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực trong cùng giai đoạn phát triển; Quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh; Quy hoạch thời kỳ trước; Quy chuẩn kỹ thuật về quy hoạch xây dựng và quy chuẩn khác có liên quan; Bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng kinh tế - xã hội, điều kiện tự nhiên của địa phương.</p>	d	I
3	<p>Đối với nhiệm vụ và đề án quy hoạch xây dựng thuộc thẩm quyền phê duyệt của Thủ tướng Chính phủ, cơ quan nào có trách nhiệm lấy ý kiến:</p> <p>a. Bộ Xây dựng có trách nhiệm lấy ý kiến các bộ, cơ quan, tổ chức khác ở trung ương có liên quan; Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm lấy ý kiến cơ quan, tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư có liên quan ở địa phương.</p> <p>b. Bộ Xây dựng có trách nhiệm lấy ý kiến các bộ, cơ quan, tổ chức và cộng đồng dân cư có liên quan.</p> <p>c. Trong trường hợp Ủy ban nhân dân cấp tỉnh là cơ quan tổ chức lập quy hoạch thì có trách nhiệm lấy ý kiến cơ quan, tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư có liên quan ở địa phương.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng.</p>	a	I
4	<p>Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật của các đô thị nào được lập riêng thành đề án quy hoạch chuyên ngành hạ tầng kỹ thuật:</p> <p>a. Đô thị đặc biệt b. Đô thị hạng I c. Thành phố trực thuộc trung ương d. Thành phố trực thuộc tỉnh</p>	c	I

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
5	<p>Nhiệm vụ quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện gồm:</p> <p>a. Xác định luận cứ, cơ sở hình thành phạm vi ranh giới quy hoạch của vùng liên huyện và mục tiêu phát triển; Dự báo quy mô dân số, nhu cầu về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội cho từng giai đoạn phát triển; Xác định yêu cầu về tổ chức không gian đối với hệ thống đô thị, khu vực nông thôn và khu chức năng chủ yếu, hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội trên phạm vi lập quy hoạch theo từng giai đoạn.</p> <p>b. Xác định yêu cầu về tổ chức không gian đối với hệ thống đô thị, khu vực nông thôn và khu chức năng chủ yếu, chức năng sử dụng đất, hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội trên phạm vi lập quy hoạch theo từng giai đoạn. Xác định yêu cầu về tổ chức không gian đối với hệ thống đô thị, khu vực nông thôn và khu chức năng chủ yếu, hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội trên phạm vi lập quy hoạch theo từng giai đoạn.</p> <p>c. Xác định yêu cầu về tổ chức không gian đối với hệ thống đô thị, nông thôn và khu chức năng chủ yếu, chức năng sử dụng đất, hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội trên phạm vi lập quy hoạch theo từng giai đoạn, tổ chức không gian đối với hệ thống đô thị, khu vực nông thôn và khu chức năng chủ yếu, hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, xã hội trên phạm vi lập quy hoạch theo từng giai đoạn.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai.</p>	a	I
6	<p>Theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, Yêu cầu về định hướng tổ chức không gian cấp vùng (huyện, liên huyện), việc phân vùng trong đồ án quy hoạch phải được đề xuất dựa trên các đặc trưng theo phương án nào dưới đây:</p> <p>a. Các đặc trưng về cảnh quan thiên nhiên, đặc điểm kinh tế, xã hội, môi trường và sinh thái vùng;</p> <p>b. Các đặc trưng về cảnh quan thiên nhiên, đặc điểm kinh tế, xã hội, văn hóa, môi trường và sinh thái vùng;</p> <p>c. Các đặc trưng về cảnh quan thiên nhiên, đặc điểm kinh tế, xã hội, văn hóa, môi trường và hệ sinh thái từng khu vực;</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai.</p>	a	I
7	<p>Theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, Yêu cầu về định hướng tổ chức không gian cấp vùng (huyện, liên huyện), việc phân vùng phải lồng ghép với các giải pháp kiểm soát quản lý theo các mức độ phương án nào dưới đây:</p> <p>a. Khu vực ưu tiên cho xây dựng (các khu vực kêu gọi đầu tư, các dự án trọng điểm...), khu vực xây dựng (đô thị, khu dân cư, khu công nghiệp...), khu vực hạn chế xây dựng (nông, lâm nghiệp, bảo tồn, cảnh quan tự nhiên), khu vực cấm xây dựng (vùng cách ly, an toàn, bảo vệ các di sản, di tích...);</p> <p>b. Khu vực ưu tiên cho xây dựng (đô thị, khu dân cư, khu công nghiệp...), khu vực hạn chế xây dựng (nông, lâm nghiệp, bảo tồn, cảnh quan tự nhiên), khu vực cấm xây dựng (vùng cách ly, an toàn, bảo vệ các di sản, di tích...);</p> <p>c. Khu vực ưu tiên cho xây dựng (đô thị, khu dân cư, khu công nghiệp, các dự án trọng điểm...), khu vực hạn chế xây dựng (nông, lâm nghiệp, bảo tồn, cảnh quan tự nhiên), khu vực cấm xây dựng (vùng cách ly, an toàn, bảo vệ các di sản, di tích...);</p> <p>d. Khu vực ưu tiên cho xây dựng (đô thị, khu dân cư, khu công nghiệp và các vùng động lực phát triển khác), khu vực hạn chế xây dựng (nông, lâm nghiệp, bảo tồn, cảnh quan tự nhiên), khu vực cấm xây dựng (vùng cách ly, an toàn, bảo vệ các di sản, di tích...);</p>	b	I
8	<p>Theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, Chỉ tiêu đất dân dụng bình quân toàn đô thị hạng II được quy định theo phương án nào dưới đây:</p> <p>a. Bình quân 40-60 m<sup>2</sup>/người; mật độ dân số 220-160 người/ha.</p> <p>b. Bình quân 45-60 m<sup>2</sup>/người; mật độ dân số 220-165 người/ha.</p> <p>c. Bình quân 50-65 m<sup>2</sup>/người; mật độ dân số 215-160 người/ha.</p> <p>d. Bình quân 60-75 m<sup>2</sup>/người; mật độ dân số 200-155 người/ha.</p>	b	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, Chỉ tiêu đất đơn vị ở bình quân toàn đô thị hạng I được quy định theo phương án nào dưới đây: a. 12-25 m <sup>2</sup> /người. b. 15-26 m <sup>2</sup> /người. c. 18-30 m <sup>2</sup> /người. d. 15-28 m <sup>2</sup> /người.	d	I
10	Theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, Diện tích tối thiểu đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị hạng I(không bao gồm đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở) được quy định theo phương án nào dưới đây: a. 8 m <sup>2</sup> /người. b. 7 m <sup>2</sup> /người. c. 6 m <sup>2</sup> /người. d. 5 m <sup>2</sup> /người.	c	I
11	Theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, yêu cầu chung về giao thông theo phương án nào dưới đây: a. Hệ thống giao thông phải đáp ứng nhu cầu vận tải hành khách và hàng hóa phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội, quá trình đô thị hoá và hội nhập với quốc tế; Mạng lưới giao thông phải được phân cấp rõ ràng, đảm bảo thông suốt, trật tự, an toàn, hiệu quả; Phát triển giao thông phải tuân thủ quy hoạch, từng bước hiện đại, đồng bộ, gắn kết hợp lý các phương tiện vận tải. b. Hệ thống giao thông phải đáp ứng nhu cầu vận tải hành khách và hàng hóa phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội, quá trình đô thị hoá; Mạng lưới giao thông phải được phân cấp rõ ràng, đảm bảo thông suốt, trật tự, an toàn, hiệu quả; Phát triển giao thông phải tuân thủ quy hoạch. c. Hệ thống giao thông phải đáp ứng nhu cầu vận tải phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội, quá trình đô thị hoá; Mạng lưới giao thông phải được phân cấp rõ ràng, đảm bảo thông suốt, trật tự, an toàn, hiệu quả; d. Hệ thống giao thông phải đáp ứng nhu cầu vận tải hành khách và hàng hóa phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội, quá trình đô thị hoá; Mạng lưới giao thông phải được phân cấp rõ ràng, đảm bảo thông suốt, trật tự, an toàn, hiệu quả; Phát triển giao thông phải từng bước hiện đại, đồng bộ, gắn kết hợp lý các phương tiện vận tải.	a	I
12	Theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, Trong trường hợp do đặc thù hiện trạng của khu vực quy hoạch cho phép tăng mật độ xây dựng thuần tối đa của các công trình dịch vụ - công cộng với các điều kiện theo phương án nào dưới đây: a. Yêu cầu đặc biệt về điểm nhấn cảnh quan đô thị hoặc không còn quỹ đất để đảm bảo chỉ tiêu sử dụng đất của các công trình dịch vụ - công cộng, nhưng không vượt quá 60%; b. Yêu cầu đặc biệt về điểm nhấn cảnh quan đô thị hoặc không còn quỹ đất để đảm bảo chỉ tiêu sử dụng đất của các công trình dịch vụ - công cộng, nhưng không vượt quá 65%; c. Không còn quỹ đất để đảm bảo chỉ tiêu sử dụng đất của các công trình dịch vụ - công cộng, nhưng không vượt quá 60%; d. Yêu cầu phục vụ của các công trình dịch vụ - công cộng tại khu vực, nhưng không vượt quá 65%;	c	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
13	<p>Theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, các công trình có thể được xem xét hệ số sử dụng đất &gt; 13 lần khi có điều kiện theo phương án nào dưới đây:</p> <p>a. Các lô đất xây dựng các công trình có yêu cầu đặc biệt về kiến trúc cảnh quan, là điểm nhấn cho đô thị và cần phải được tính toán đảm bảo không gây quá tải lên hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đô thị.</p> <p>b. Các lô đất xây dựng các công trình có yêu cầu đặc biệt về kiến trúc cảnh quan, là điểm nhấn cho đô thị đã được xác định thông qua quy hoạch cao hơn hoặc theo các yêu cầu đặc biệt của cấp thẩm quyền và cần phải được tính toán đảm bảo không gây quá tải lên hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đô thị.</p> <p>c. Các lô đất xây dựng các công trình có yêu cầu đặc biệt về kiến trúc cảnh quan, là điểm nhấn cho đô thị đã được xác định thông qua quy hoạch cao hơn và cần phải được tính toán đảm bảo không gây quá tải lên hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đô thị.</p> <p>d. Các lô đất xây dựng các công trình có yêu cầu đặc biệt về kiến trúc cảnh quan, là điểm nhấn cho đô thị, được tính toán đảm bảo không gây quá tải lên hệ thống hạ tầng đô thị.</p>	c	I
14	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD thì dự báo về dân số cần phải bao gồm các nội dung gì sau đây?</p> <p>a. Phải dựa trên cơ sở chuỗi các số liệu với thời gian tối thiểu của 5 năm gần nhất và các chỉ tiêu, quy định, khống chế tại quy hoạch cao hơn; phải bao gồm cả dự báo dân số thường trú, dân số tạm trú và các thành phần dân số khác (dân số lưu trú, khách vắng lai được quy đổi).</p> <p>b. Phải dựa trên cơ sở chuỗi các số liệu với thời gian tối thiểu của 10 năm gần nhất và các chỉ tiêu, quy định, khống chế tại quy hoạch cao hơn; phải bao gồm cả dự báo dân số thường trú, dân số tạm trú và các thành phần dân số khác (dân số lưu trú, khách vắng lai được quy đổi).</p> <p>c. Phải dựa trên cơ sở chuỗi các số liệu với thời gian tối thiểu của 5 năm gần nhất và các chỉ tiêu, quy định, khống chế tại quy hoạch cao hơn; phải bao gồm cả dự báo dân số thường trú, dân số tạm trú trong ít nhất 5 năm tiếp theo.</p> <p>d. Phải dựa trên cơ sở chuỗi các số liệu với thời gian tối thiểu của 10 năm gần nhất và các chỉ tiêu, quy định, khống chế tại quy hoạch cao hơn; phải bao gồm cả dự báo dân số thường trú, dân số tạm trú trong ít nhất 10 năm tiếp theo.</p>	a	I
15	<p>Những cá nhân nào sau đây bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề trong hồ sơ năng lực thực hiện một đồ án quy hoạch xây dựng?</p> <p>a. Chủ nhiệm đồ án và chủ trì các bộ môn</p> <p>b. Chủ nhiệm đồ án</p> <p>c. Chủ trì phần thiết kế quy hoạch</p> <p>d. Tất cả các thành viên tham gia thực hiện đồ án quy hoạch xây dựng</p>	a	I
16	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, trong trường hợp bắt buộc phải xây dựng tại các khu vực có nguy cơ xuất hiện hoặc bị ảnh hưởng từ các tai biến thiên nhiên (trượt lở, ngập lụt, lũ...), quy hoạch phải đáp ứng yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Đề xuất phương án phòng tránh thiên tai và cứu hộ cứu nạn</p> <p>b. Đề xuất giải pháp giảm thiểu, khắc phục và đảm bảo an toàn cho cộng đồng</p> <p>c. Đề xuất phương án phòng tránh thiên tai và phân vùng các khu vực cấm hoạt động xây dựng</p> <p>d. Đề xuất giải pháp giảm thiểu thiên tai, phân vùng xây dựng và đảm bảo an toàn cho cộng đồng</p>	b	I
17	<p>Theo Nghị định 15/2021/NĐ-CP, Giấy phép xây dựng được cấp lại trong trường hợp:</p> <p>a. Giấy phép xây dựng bị rách, bị nát hoặc bị mất</p> <p>b. Giấy phép xây dựng bị quá hạn</p> <p>c. Giấy phép xây dựng bị hủy</p> <p>d. Giấy phép xây dựng bị quá hạn, bị hủy hoặc bị thu hồi</p>	a	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	<p>Theo Nghị định 15/2021/NĐ-CP, chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng tại đâu?</p> <p>a. Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng trên trang thông tin điện tử của mình</p> <p>b. Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng trên các phương tiện thông tin đại chúng</p> <p>c. Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng tại địa điểm thi công xây dựng trong suốt quá trình thi công xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng trên trang thông tin điện tử của mình và tại địa điểm thi công xây dựng.</p>	c	I
19	<p>Theo Nghị định 15/2021/NĐ-CP, việc Quản lý trật tự xây dựng được thực hiện từ khi nào?</p> <p>a. Từ khi khởi công xây dựng công trình cho đến khi công trình bàn giao đưa vào sử dụng</p> <p>b. Từ khi tiếp nhận thông báo khởi công, khởi công xây dựng công trình cho đến khi xây dựng công trình</p> <p>c. Từ khi tiếp nhận thông báo khởi công, khởi công xây dựng công trình cho đến khi công trình bàn giao đưa vào sử dụng</p> <p>d. Từ khi tiếp nhận thông báo khởi công, cho đến khi xây dựng công trình, bàn giao đưa vào sử dụng và cả quá trình khai thác công trình.</p>	c	I
20	<p>Theo Nghị định 15/2021/NĐ-CP, trách nhiệm của UBND cấp tỉnh trong quản lý trật tự xây dựng là:</p> <p>a. Ban hành quy chế quản lý kiến trúc để làm cơ sở cấp giấy phép xây dựng và quản lý trật tự xây dựng đối với khu vực chưa có quy hoạch chi tiết xây dựng trong đô thị; Tổ chức thực hiện việc theo dõi, kiểm tra, phát hiện, ngăn chặn và xử lý kịp thời khi phát sinh vi phạm trên địa bàn; thực hiện cưỡng chế công trình vi phạm trật tự xây dựng trên địa bàn theo quy định của pháp luật</p> <p>b. Chịu trách nhiệm toàn diện về quản lý trật tự xây dựng các công trình xây dựng trên địa bàn (bao gồm cả công trình bí mật nhà nước)</p> <p>c. Theo dõi, kiểm tra, phát hiện, ngăn chặn và xử lý kịp thời khi phát sinh vi phạm trật tự xây dựng trên địa bàn</p> <p>d. Ban hành quy chế quản lý kiến trúc hoặc thiết kế đô thị cho từng khu vực để làm cơ sở cấp giấy phép xây dựng và quản lý trật tự xây dựng đối với khu vực chưa có quy hoạch chi tiết xây dựng trong đô thị, trong khu chức năng và quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn</p>	d	I
21	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu về định hướng tổ chức không gian cấp vùng huyện, liên huyện trong quy hoạch xây dựng không cần đáp ứng yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các phân vùng trong đồ án quy hoạch phải được đề xuất dựa trên các đặc trưng về cảnh quan thiên nhiên, đặc điểm kinh tế, xã hội, môi trường và sinh thái vùng</p> <p>b. Phải tính toán đến tác động từ mực nước biển dâng theo các kịch bản của quốc gia đối với khu vực dự báo chịu tác động từ nước biển dâng</p> <p>c. Phân vùng phải lồng ghép với các giải pháp kiểm soát quản lý theo các mức độ: khu vực ưu tiên cho xây dựng, khu vực hạn chế xây dựng, khu vực cấm xây dựng.</p> <p>d. Hệ thống hạ tầng xã hội và hệ thống hạ tầng kỹ thuật phải đảm bảo mọi người dân trong vùng đều được sử dụng thuận lợi và dễ dàng tiếp cận</p>	b	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu về định hướng tổ chức không gian cấp vùng huyện, liên huyện trong quy hoạch xây dựng cần phải đáp ứng yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các phân vùng trong đồ án quy hoạch phải được đề xuất dựa trên các đặc trưng về địa hình, đặc điểm kinh tế, xã hội và nhu cầu phát triển trong tương lai.</p> <p>b. Phải tính toán đến tác động từ mực nước biển dâng theo các kịch bản của quốc gia đối với khu vực dự báo chịu tác động từ nước biển dâng</p> <p>c. Phân vùng phải lồng ghép với các giải pháp kiểm soát quản lý theo các mức độ: khu vực ưu tiên cho xây dựng, khu vực hạn chế xây dựng, khu vực cấm xây dựng.</p> <p>d. Hệ thống hạ tầng xã hội và hệ thống hạ tầng kỹ thuật phải đảm bảo nhu cầu phát triển tính toán theo dự báo ít nhất 5 năm.</p>	c	I
23	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu về dự báo trong đồ án quy hoạch không cần phải đáp ứng yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Dự báo về dân số, lao động, đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật và các nội dung kinh tế - xã hội khác phải dựa trên cơ sở chuỗi các số liệu với thời gian tối thiểu của 5 năm gần nhất và các chỉ tiêu, quy định, không chế tại quy hoạch cao hơn.</p> <p>b. Dự báo dân số phải bao gồm cả dự báo dân số thường trú, dân số tạm trú và các thành phần dân số khác (dân số lưu trú, khách vãng lai được quy đổi)</p> <p>c. Dự báo phải đề cập đến các vấn đề về tai biến thiên nhiên, môi trường, biến đổi khí hậu và nước biển dâng</p> <p>d. Kết quả của dự báo phải đảm bảo phù hợp với nhu cầu phát triển của khu vực đô thị cũng như các động lực phát triển của vùng và quốc gia</p>	d	I
24	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu về lựa chọn đất xây dựng phải đáp ứng yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Có các lợi thế về kinh tế, xã hội, hạ tầng, môi trường và cảnh quan; có điều kiện tự nhiên đảm bảo cho các hoạt động xây dựng và đảm bảo an toàn cho cộng đồng: không thuộc phạm vi khu vực cấm các hoạt động xây dựng.</p> <p>b. Có các lợi thế về kinh tế, xã hội, hạ tầng, môi trường và cảnh quan; có điều kiện tự nhiên đảm bảo không chịu tác động từ nước biển dâng hoặc các tai biến thiên nhiên.</p> <p>c. Có điều kiện tự nhiên đảm bảo cho các hoạt động xây dựng và đảm bảo an toàn cho cộng đồng: không thuộc phạm vi khu vực cấm các hoạt động xây dựng; có các giải pháp đề xuất đảm bảo an toàn cho cộng đồng và tránh các khu vực chịu tác động từ nước biển dâng theo các kịch bản của quốc gia.</p> <p>d. Có các lợi thế về kinh tế, xã hội, hạ tầng, môi trường và cảnh quan và thỏa mãn khả năng phát triển mở rộng; thỏa mãn các yêu cầu về môi trường, an toàn cho định cư.</p>	a	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu về tổ chức không gian toàn đô thị không phải đáp ứng yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Quy hoạch phải xác định được ranh giới khu vực phát triển đô thị và khu vực hạn chế (hoặc không) phát triển đô thị. Đối với các đô thị dự kiến mở rộng, ranh giới đô thị phải dựa trên các dự báo về quy mô dân số, đất đai, hạ tầng và phải thỏa mãn các yêu cầu về lựa chọn đất xây dựng</p> <p>b. Hệ thống các không gian trong đô thị phải đảm bảo có khả năng phát triển, mở rộng, thỏa mãn các yêu cầu về môi trường, an toàn cho định cư. Không gian toàn đô thị phải liên kết thuận lợi với các đô thị khác và với các vùng nông thôn</p> <p>c. Đất khu vực phát triển đô thị phải được tính toán, dự báo theo khả năng phát triển theo từng giai đoạn quy hoạch. Chỉ tiêu đất dân dụng phải được tính toán lựa chọn theo đặc thù từng đô thị đảm bảo nguyên tắc sử dụng đất tiết kiệm, hiệu quả, bảo vệ được tài nguyên thiên nhiên có giá trị</p> <p>d. Đối với các thành phố có cấu trúc gồm nhiều đô thị, phải đảm bảo sự liên kết thuận lợi giữa đô thị trung tâm và các đô thị khác, các khu chức năng. Đảm bảo duy trì vùng đệm, vùng sinh thái giữa các đô thị</p>	b	I
26	<p>Yêu cầu lựa chọn đất xây dựng đô thị nào sau đây là sai?</p> <p>a. Có các lợi thế về kinh tế, xã hội, hạ tầng kỹ thuật và môi trường</p> <p>b. Có đủ diện tích đất để phát triển đô thị trong giai đoạn 10 đến 15 năm</p> <p>c. Không thuộc phạm vi khu vực được xác định để khai thác mỏ, bảo tồn thiên nhiên</p> <p>d. Không nằm trong phạm vi cấm xây dựng theo pháp luật về xây dựng</p>	b	I
27	<p>Cấu trúc phát triển không gian đô thị không bao hàm yếu tố nào?</p> <p>a. Hình thái đô thị</p> <p>b. Kinh tế đô thị</p> <p>c. Quản lý đô thị</p> <p>d. Sinh thái đô thị</p>	c	I
28	<p>Cấu trúc phát triển không gian đô thị xác định trên cơ sở nào?</p> <p>a. Khung thiên nhiên của đô thị; Các điều kiện hiện trạng; Tiềm năng phát triển đô thị;</p> <p>b. Các điều kiện hiện trạng; Tiềm năng phát triển đô thị;</p> <p>c. Khung thiên nhiên của đô thị; Các điều kiện hiện trạng;</p> <p>d. Khung thiên nhiên của đô thị; Tiềm năng phát triển đô thị;</p>	a	I
29	<p>Yêu cầu nào không quy định bắt buộc đối với quy hoạch xây dựng công trình công cộng ngầm đô thị?</p> <p>a. Phải phù hợp với quy hoạch tổ chức không gian và hệ thống dịch vụ công cộng của đô thị</p> <p>b. Phải đảm bảo yêu cầu bố trí hỗn hợp nhiều loại chức năng khác nhau</p> <p>c. Phải đảm bảo kết nối không gian thuận tiện và an toàn với các công trình giao thông ngầm</p> <p>d. Phải đảm bảo kết nối với hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngầm chung của đô thị</p>	b	I
30	<p>Yêu cầu nào không quy định bắt buộc đối với quy hoạch cải tạo các khu vực cũ trong đô thị?</p> <p>a. Phù hợp với điều kiện hiện trạng về mật độ và tầng cao xây dựng</p> <p>b. Phù hợp với giá trị lịch sử, giá trị kiến trúc và chất lượng của các công trình hiện có</p> <p>c. Đảm bảo yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, bãi đỗ xe, cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác</p> <p>d. Đảm bảo quỹ đất dự trữ phát triển</p>	d	I



**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
31	Quy hoạch cải tạo các khu vực cũ trong đô thị, trong điều kiện nào thì được phép xen cây thêm các công trình khác? a. Không được phép xen cây bất kể điều kiện nào b. Được phép xen cây bất kể điều kiện nào c. Khi quy mô trường học đảm bảo chuẩn quốc gia do Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định d. Khi các công trình trường học, chợ, cây xanh đảm bảo chỉ tiêu về quy mô, bán kính phục vụ	d	I
32	Quy hoạch xây dựng mới các đơn vị ở mới cần đảm bảo đường giao thông từ cấp nào trở lên không chia cắt đơn vị ở? a. Đường trục chính đô thị b. Đường chính đô thị c. Đường liên khu vực d. Đường chính khu vực	b	I
33	Theo chiến lược phát triển nhà ở quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 đã xác định đến năm 2030 diện tích sàn nhà ở tối thiểu và trung bình toàn quốc tại đô thị là bao nhiêu m <sup>2</sup> /người? a. 6/26 b. 8/25 c. 12/30 d. 15/30	c	I
34	Có bao nhiêu yêu cầu đối với việc phân khu chức năng trong quy hoạch điểm dân cư nông thôn? a. 4 yêu cầu b. 5 yêu cầu c. 6 yêu cầu d. 7 yêu cầu	c	I
35	Tổng chỉ tiêu sử dụng đất (đất ở, đất công cộng, đất giao thông, đất hạ tầng cây xanh) của điểm dân cư nông thôn là: a. 35m <sup>2</sup> /người b. 37m <sup>2</sup> /người c. 40m <sup>2</sup> /người d. 45m <sup>2</sup> /người	b	I
36	Các loại đồ án quy hoạch vùng nào ở Việt Nam được lập theo quyết định của thủ tướng Chính phủ: a. Vùng liên tỉnh; vùng chức năng đặc thù; vùng dọc tuyến đường cao tốc; hành lang kinh tế liên tỉnh. b. Vùng tỉnh; vùng liên huyện. c. Vùng huyện; vùng liên xã. d. A; B và C	b	I
37	Thiết kế đô thị là: a. Một đồ án quy hoạch đô thị. b. Một nội dung của đồ án quy hoạch đô thị. c. Một đồ án quy hoạch xây dựng. d. Một nội dung của đồ án quy hoạch xây dựng.	b	I
38	Xác định phạm vi Đánh giá Môi trường Chiến lược (ĐMC) nhằm đảm bảo quá trình ĐMC tập trung vào những vấn đề quan trọng nhất và cung cấp được bức tranh toàn diện về môi trường, tránh thu thập và đưa ra những thông tin không cần thiết. Phạm vi ĐMC bao gồm những nội dung nào sau đây? a. Xác định không gian và thời gian ĐMC; Thu thập các số liệu cơ bản cần điều tra. b. Xác định các chuyên gia lĩnh vực và nội dung cần ĐMC c. Xác định nội dung và lập kế hoạch tham vấn các bên có liên quan. d. Cả 3 phương án trên	b	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
39	Khu cây xanh nào trong đô thị không thuộc khu chức năng cây xanh chuyên dùng? a. Vườn ươm b. Cây xanh đường phố c. Cây xanh nghiên cứu d. Cây xanh cách ly	b	I
40	Công trình nào không phải là công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật đô thị? a. Nghĩa trang b. Công trình xử lý nước thải c. Công trình xử lý rác thải d. Bến bãi chứa hàng hóa	d	I
41	Công trình nào thuộc khu chức năng dịch vụ đô thị? a. Viện nghiên cứu b. Công trình tôn giáo, tín ngưỡng c. Công trình hành chính các cấp của đô thị d. Các công trình hành chính ngoài cấp quản lý hành chính của đô thị	c	I
42	Công trình nào thuộc hệ thống hạ tầng xã hội đô thị? a. Các công trình nhà ở b. Các công trình quảng trường, công viên, cây xanh, mặt nước c. Các công trình cơ quan hành chính đô thị d. Cả 3 phương án trên đều đúng	d	I
43	Mật độ xây dựng thuần (netto) không bao gồm diện tích chiếm đất của công trình nào? a. Nhà để xe có mái b. Tiểu cảnh trang trí c. Sân tennis d. Cả 3 phương án trên đều đúng	b	I
44	Đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, công trình trên lô đất được gọi là gì? a. Chỉ giới đường đỏ b. Khoảng lùi c. Chỉ giới xây dựng d. Chỉ giới xây dựng ngầm	c	I
45	Trong dải cách ly vệ sinh khu công nghiệp không được bố trí công trình nào? a. Bãi đỗ xe b. Nhà điều hành c. Trạm trung chuyển chất thải rắn d. Trạm bơm	b	I
46	Loại đất nào không có trong quy hoạch sử dụng đất khu công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp? a. Nhà ở công nhân b. Công trình hành chính, dịch vụ c. Các khu kỹ thuật d. Nhà máy, kho tàng	a	I
47	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong các đô thị miền núi được phép thấp hơn so với định mức quy định nhưng không thấp hơn bao nhiêu phần trăm(%)? a. 90 b. 80 c. 70 d. 50	c	I

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
48	Diện tích mặt nước nằm trong khuôn viên các công viên, vườn hoa, trong đó chỉ tiêu mặt nước khi quy đổi ra chỉ tiêu đất cây xanh/người không chiếm quá bao nhiêu phần trăm (%) so với tổng chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị? a. 10 b. 30 c. 50 d. 70	c	I
49	Các xí nghiệp dùng các chất phóng xạ mạnh hoặc dễ gây cháy nổ; các bãi phế liệu công nghiệp có quy mô lớn hoặc chứa các phế liệu nguy hiểm phải bố trí ở đâu so với đô thị? a. Bố trí ở ngoài phạm vi đô thị b. Bố trí ở trong đô thị và có dải cây xanh cách ly cách 1000m c. Bố trí ở trong đô thị và cuối hướng gió chính, cuối các dòng sông, suối. d. Bố trí ở trong đô thị và cuối hướng gió chính, cuối các dòng sông, suối và có dải cây xanh cách ly cách 500m	a	I
50	Những xí nghiệp có thải chất độc hại, có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường phải bố trí ở đâu so với khu dân cư? a. Đầu hướng gió chính, các dòng sông, suối, nguồn nước. b. Cuối hướng gió chính c. Cuối các dòng sông suối, nguồn nước. d. Cuối hướng gió chính, các dòng sông, suối, nguồn nước.	d	I
51	Trong khu công nghiệp, tiêu thụ công nghiệp tỷ lệ phần trăm đất Cây xanh; đất giao thông; các khu kỹ thuật so với diện tích toàn khu tối thiểu lần lượt là bao nhiêu? a. 5; 10; 2 b. 10; 8; 1 c. 10; 10; 2 d. 15; 10; 1	b	I
52	Chỉ tiêu đất xây dựng của gara xe con có 2 tầng ngầm là bao nhiêu? a. 10 m <sup>2</sup> /chỗ xe b. 30 m <sup>2</sup> /chỗ xe c. 20 m <sup>2</sup> /chỗ xe d. 14 m <sup>2</sup> /chỗ xe	c	I
53	Các gara ô tô ngầm trong đô thị được phép xây dựng với chiều cao không quá bao nhiêu tầng? a. 9 tầng b. 5 tầng c. 3 tầng d. 7 tầng	b	I
54	Bề rộng mặt cắt đường nội bộ trong khu dân cư nông thôn phải đảm bảo như thế nào? a. $\geq 4m$ b. $\geq 5m$ c. $\geq 6m$ d. $\geq 7m$	a	I
55	Cần quy hoạch trường PTTH đối với các xã có những quy mô nào? a. Quy mô dân số $\geq 20.000$ người b. Quy mô dân số $< 20.000$ người c. Quy mô dân số $\leq 15.000$ người d. Quy mô dân số $\leq 10.000$ người	a	I
56	Trụ sở cơ quan xã có diện tích tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> ? a. 500m <sup>2</sup> b. 800m <sup>2</sup> c. 900m <sup>2</sup> d. 1.000m <sup>2</sup>	d	I

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
57	<p>Đất để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư nông thôn có thể nằm trong khu vực nào dưới đây?</p> <p>a. Khu vực có khí hậu xấu, nơi gió quẩn, gió xoáy b. Khu vực có tài nguyên cần khai thác c. Khu vực thường xuyên ngập lụt (dưới 3m) d. Khu vực nằm trong khu vực khảo cổ</p>	c	I
58	<p>Để lập đồ án quy hoạch xây dựng vùng huyện cần áp dụng tiêu chuẩn nào?</p> <p>a. Tiêu chuẩn quốc gia về Quy hoạch xây dựng vùng b. Tiêu chuẩn quốc gia về Quy hoạch xây dựng nông thôn c. Tiêu chuẩn quốc gia về Quy hoạch đô thị d. Đáp án a và b</p>	d	I
59	<p>Nội dung Thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch chung bao gồm nội dung nào dưới đây?</p> <p>a. Xác định tầng cao xây dựng cho từng công trình. b. Xác định màu sắc, vật liệu của các công trình. c. Xác định hình thức, chi tiết kiến trúc của các công trình và các vật thể kiến trúc khác. d. Xác định các vùng kiến trúc, cảnh quan trong đô thị.</p>	d	I
60	<p>Nội dung Thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch chi tiết bao gồm nội dung nào?</p> <p>a. Đề xuất tổ chức không gian trong các khu trung tâm, khu vực cửa ngõ đô thị. b. Đề xuất cảnh quan đô thị dọc các trục đường chính, khu trung tâm. c. Xác định tầng cao, khoảng lùi, hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc. d. Đề xuất các trục không gian chính, quảng trường lớn.</p>	c	I
61	<p>Đối với mặt nước nằm trong khuôn viên các công viên, vườn hoa; chỉ tiêu mặt nước khi quy đổi ra chỉ tiêu đất cây xanh/người không chiếm quá bao nhiêu % so với tổng chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở?</p> <p>a. 40% b. 50% c. 60% d. 70%</p>	b	I
62	<p>Hướng dẫn Đánh giá Môi trường chiến lược (ĐMC) áp dụng cho những loại đồ án Quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị nào?</p> <p>a. Đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch chung b. Đồ án quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn c. Đồ án quy hoạch chuyên ngành hạ tầng kỹ thuật d. Cả 3 phương án trên</p>	d	I
63	<p>Các cá nhân chủ trì thực hiện Đánh giá Môi trường chiến lược (ĐMC) hoặc thẩm định báo cáo ĐMC cho đồ án quy hoạch xây dựng phải có trình độ đại học trở lên về chuyên ngành quy hoạch xây dựng hoặc hạ tầng kỹ thuật và ít nhất bao nhiêu năm hoạt động trong lĩnh vực quy hoạch xây dựng, bảo vệ môi trường hoặc chuyên ngành môi trường?</p> <p>a. 2 năm b. 3 năm c. 5 năm d. 10 năm</p>	c	I
64	<p>Công trình dịch vụ y tế nào thuộc cấp phục vụ của đơn vị ở đơn vị nào sau đây?</p> <p>a. Nhà hộ sinh b. Trạm y tế c. Bệnh viện đa khoa d. Phòng khám đa khoa</p>	b	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
65	Công trình dịch vụ giáo dục nào không thuộc cấp phục vụ của đơn vị nào? a. Trường mẫu giáo b. Trường tiểu học c. Trường trung học cơ sở d. Trường trung học phổ thông	d	I
66	Các công trình dịch vụ đô thị phục vụ trong đơn vị ở (trường học, chợ...) đối với khu vực có địa hình phức tạp cần đảm bảo bán kính phục vụ không quá bao nhiêu m? a. 250m b. 300m c. 500m d. 1000m	c	I
67	Các công trình dịch vụ đô thị phục vụ trong đơn vị ở (trường học, chợ...) đối với khu vực có địa hình phức tạp cần đảm bảo bán kính phục vụ không quá bao nhiêu? a. 300m b. 500m c. 800m d. 1000m	d	I
68	Chỉ tiêu đất đơn vị ở trung bình của toàn đô thị tối đa là bao nhiêu? a. 45 m <sup>2</sup> /người b. 50 m <sup>2</sup> /người c. 55 m <sup>2</sup> /người d. 60 m <sup>2</sup> /người	b	I
69	Chỉ tiêu đất đơn vị ở tối thiểu là bao nhiêu? a. 8 m <sup>2</sup> /người b. 10 m <sup>2</sup> /người c. 12 m <sup>2</sup> /người d. 15 m <sup>2</sup> /người	a	I
70	Chỉ tiêu công trình giáo dục mầm non và phổ thông cơ sở trong đơn vị ở phải đạt tối thiểu là bao nhiêu? a. 2,5 m <sup>2</sup> /người b. 2,7 m <sup>2</sup> /người c. 3,0 m <sup>2</sup> /người d. 3,2 m <sup>2</sup> /người	b	I
71	Đối với các khu ở phục vụ đối tượng có thu nhập thấp, các đối tượng nhà ở xã hội, chỉ tiêu quy hoạch sử dụng các loại đất trong đơn vị ở phải đạt tối thiểu bao nhiêu phần trăm so với các quy định? a. 85% b. 80% c. 70% d. 60%	c	I
72	Tính toán tỷ lệ số chỗ của Mẫu giáo/Tiểu học/Trung học cơ sở theo tỷ lệ dân số lần lượt là bao nhiêu chỗ /1000 người dân? a. 50/65/55 (chỗ) b. 60/55/45 (chỗ) c. 65/60/50 (chỗ) d. 50/65/55 (chỗ)	a	I
73	Chỉ tiêu tính toán đất giáo dục trong đơn vị ở tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> /chỗ (mẫu giáo, học sinh)? a. 10 m <sup>2</sup> /chỗ b. 15 m <sup>2</sup> /chỗ c. 20 m <sup>2</sup> /chỗ d. 25 m <sup>2</sup> /chỗ	b	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
74	Đối với khu vực đô thị có quy mô dân số bằng bao nhiêu người thì phải bố trí một trường trung học phổ thông? a. 15.000 người b. 20.000 người c. 25.000 người d. 30.000 người	b	I
75	Mật độ xây dựng thuần (net-tô) tối đa của nhóm nhà nhóm nhà chung cư đối với lô đất có diện tích nhỏ hơn 3000m <sup>2</sup> và chiều cao công trình xây dựng trên mặt đất lớn hơn 46m là bao nhiêu %? a. 50% b. 60% c. 75% d. 80%	c	I
76	Mật độ xây dựng thuần (net-tô) tối đa của nhóm nhà dịch vụ đô thị và nhà sử dụng hỗn hợp đối với lô đất có diện tích nhỏ hơn 3000m <sup>2</sup> và chiều cao công trình xây dựng trên mặt đất lớn hơn 46m là bao nhiêu %? a. 50% b. 60% c. 70% d. 80%	d	I
77	Nội dung Thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch chung bao gồm nội dung nào sau đây? a. Xác định các vùng kiến trúc cảnh quan trong đô thị. b. Đề xuất tổ chức không gian trong các khu trung tâm, khu vực cửa ngõ đô thị. c. Đề xuất trục không gian chính, quảng trường lớn, không gian cây xanh, mặt nước và điểm nhấn trong đô thị. d. Tất cả các nội dung trên.	d	I
78	Dải cách ly vệ sinh trong khu công nghiệp, tỷ lệ diện tích đất tối đa có thể được sử dụng để bố trí bãi đỗ xe, trạm bơm, trạm xử lý nước thải, trạm trung chuyển chất thải rắn là bao nhiêu %? a. 30% b. 40% c. 50% d. 60%	b	I
79	Trong dải cách ly vệ sinh trong khu công nghiệp, tỷ lệ diện tích đất tối thiểu phải được trồng cây xanh là bao nhiêu %? a. 30% b. 40% c. 50% d. 60%	c	I
80	Mỗi đơn vị ở xây dựng mới phải có tối thiểu một công trình vườn hoa phục vụ chung cho toàn đơn vị ở với quy mô tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> ? a. 2.000m <sup>2</sup> b. 3.000m <sup>2</sup> c. 5.000m <sup>2</sup> d. 10.000m <sup>2</sup>	c	I
81	Bán kính phục vụ của vườn hoa, sân chơi trong các nhóm nhà ở (tính theo đường tiếp cận thực tế gần nhất) là bao nhiêu m? a. 250m b. 300m c. 400m d. 500m	b	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
82	Mật độ xây dựng gộp (Brut-to) tối đa trong toàn khu công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp là bao nhiêu? a. 30 b. 40 c. 50 d. 60	c	I
83	Chỉ tiêu đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở tối thiểu là bao nhiêu? a. 2m <sup>2</sup> /người, (trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 1m <sup>2</sup> /người) b. 3m <sup>2</sup> /người, (trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 1m <sup>2</sup> /người) c. 4m <sup>2</sup> /người, (trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 2m <sup>2</sup> /người) d. 5m <sup>2</sup> /người, (trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 2m <sup>2</sup> /người)	a	I
84	Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa của các khu công viên công cộng là bao nhiêu %? a. 2% b. 3% c. 5% d. 10%	c	I
85	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong đô thị loại đặc biệt tối thiểu là bao nhiêu? a. 7 m <sup>2</sup> /người b. 6 m <sup>2</sup> /người c. 5 m <sup>2</sup> /người d. 4 m <sup>2</sup> /người	a	I
86	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong đô thị loại I và II tối thiểu là bao nhiêu? a. 7 m <sup>2</sup> /người b. 6 m <sup>2</sup> /người c. 5 m <sup>2</sup> /người d. 4 m <sup>2</sup> /người	b	I
87	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong đô thị loại III và IV tối thiểu là bao nhiêu? a. 7 m <sup>2</sup> /người b. 6 m <sup>2</sup> /người c. 5 m <sup>2</sup> /người d. 4 m <sup>2</sup> /người	c	I
88	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong đô thị loại V tối thiểu là bao nhiêu? a. 7 m <sup>2</sup> /người b. 6 m <sup>2</sup> /người c. 5 m <sup>2</sup> /người d. 4 m <sup>2</sup> /người	d	I
89	Lộ giới đường giao thông trong nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo phải đảm bảo tối thiểu bao nhiêu m? a. 3,0m b. 3,5m c. 4,0m d. 4,5m	c	I

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
90	Quy hoạch cải tạo các khu vực cũ trong đô thị cần đảm bảo đường cụt một làn xe dài tối đa bao nhiêu m? a. 100m b. 120m c. 125m d. 150m	d	I
91	Đối với các khu vực cũ trong đô thị, bán kính phục vụ của các công trình công cộng được phép tăng không quá bao nhiêu % so với các quy định về bán kính phục vụ đối với các khu quy hoạch mới? a. 70% b. 80% c. 100% d. 120%	c	I
92	Mật độ xây dựng net-tô tối đa của các công trình công cộng như giáo dục, y tế, văn hóa, chợ trong các khu vực quy hoạch cải tạo là bao nhiêu %? a. 40% b. 50% c. 60% d. 70%	c	I
93	Quy hoạch và mở rộng các điểm dân cư nông thôn cần hạn chế sử dụng loại đất nào? a. Đất canh tác b. Đất đồi núi gò bãi c. Đất có năng suất trồng trọt kém d. Cả ba phương án trên	a	I
94	Có bao nhiêu khu chức năng chính trong điểm dân cư nông thôn? a. 3 khu b. 4 khu c. 5 khu d. 6 khu	c	I
95	Cải tạo các điểm dân cư cũ là: a. Tổ chức, điều chỉnh các khu chức năng, nâng cao chất lượng và tiện nghi phục vụ b. Tổ chức lại hoặc điều chỉnh bổ sung mạng lưới hạ tầng kỹ thuật c. Tăng diện tích cây xanh và cải thiện điều kiện vệ sinh môi trường d. Cả ba phương án trên	d	I
96	Mỗi xã cần được quy hoạch ít nhất bao nhiêu khu trung tâm? a. Không nhất thiết phải có khu trung tâm b. 1 khu trung tâm c. 2 khu trung tâm d. 1 khu trung tâm chính và một khu trung tâm phụ	b	I
97	Hệ thống cây xanh trong điểm dân cư nông thôn là gì? a. Cây xanh vườn hoa công cộng b. Các vườn cây tập trung (vườn cây kinh tế, cây ăn quả, cây thuốc, vườn ươm) c. Cây xanh cách ly d. Cả ba phương án trên	d	I
98	Các khu chăn nuôi, sản xuất nông nghiệp và tiểu thủ công nghiệp cần được quy hoạch với cự ly bao nhiêu m? a. 500m b. 1000m c. 1500m d. Đảm bảo yêu cầu về khoảng cách ly vệ sinh, đảm bảo phòng chống dịch bệnh	d	I



**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
99	Nội dung Thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch phân khu bao gồm việc xác định: a. Chi tiêu khống chế về khoảng lùi. b. Cảnh quan đô thị dọc các trục đường chính, khu trung tâm. c. Các khu vực không gian mở, các công trình điểm nhấn và từng ô phố cho khu vực thiết kế. d. Tất cả các nội dung trên.	d	I
100	Nội dung Thiết kế đô thị của đồ án thiết kế đô thị riêng bao gồm? a. Xác định tầng cao xây dựng cho từng công trình, khoảng lùi của công trình trên từng đường phố và ngã phố. b. Xác định màu sắc, vật liệu, hình thức, chi tiết kiến trúc của các công trình và các vật thể kiến trúc khác. c. Tổ chức cây xanh công cộng, sân vườn, cây xanh đường phố và mặt nước. d. Tất cả các nội dung trên.	d	I
101	Hệ thống cây xanh đô thị gồm có bao nhiêu nhóm chính? a. 2 nhóm b. 3 nhóm c. 4 nhóm d. 5 nhóm	b	I
102	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong các đô thị đối với đô thị loại đặc biệt là bao nhiêu? a. $\geq 5$ m <sup>2</sup> /người b. $\geq 6$ m <sup>2</sup> /người c. $\geq 7$ m <sup>2</sup> /người d. $\geq 8$ m <sup>2</sup> /người	c	I
103	Đánh giá Môi trường Chiến lược (ĐMC) là một nội dung của đồ án quy hoạch xây dựng, được thực hiện khi nào trong quá trình lập đồ án quy hoạch xây dựng? a. Thực hiện trước khi lập đồ án quy hoạch xây dựng b. Thực hiện đồng thời trong quá trình lập đồ án quy hoạch xây dựng c. Thực hiện sau khi lập đồ án quy hoạch xây dựng d. Được thực hiện riêng biệt, độc lập với đồ án quy hoạch xây dựng	b	I
104	Trong Báo cáo Đánh giá Môi trường chiến lược của các đồ án quy hoạch xây dựng, số lượng bản vẽ ít nhất kèm theo hồ sơ là bao nhiêu bản vẽ? a. Ít nhất 01 bản vẽ b. Ít nhất 02 bản vẽ c. Ít nhất 03 bản vẽ d. Ít nhất trên 05 bản vẽ	b	I
105	Việc thẩm định nội dung của Đánh giá Môi trường chiến lược (ĐMC) trong các đồ án Quy hoạch xây dựng được tiến hành khi nào? a. Tiến hành trước khi thẩm định đồ án Quy hoạch xây dựng b. Tiến hành đồng thời với việc thẩm định đồ án quy hoạch xây dựng c. Sau khi thẩm định đồ án Quy hoạch xây dựng sẽ tiến hành thẩm định nội dung của ĐMC d. Thẩm định nội dung ĐMC riêng biệt, không liên quan đến thẩm định đồ án quy hoạch xây dựng	b	I
106	Quy mô dân số đô thị tối thiểu là bao nhiêu? a. Tối thiểu 4000 người, vùng núi tối thiểu 2800 người b. Tối thiểu 5000 người, vùng núi tối thiểu 2800 người c. Tối thiểu 10 000 người, vùng núi tối thiểu 3200 người d. Tối thiểu 3000 người	a	I
107	Đô thị gồm các loại nào? a. Thành phố, thị xã, thị trấn, thị tứ b. Thành phố, thị xã, thị trấn c. Thành phố, thị xã, thị trấn, khu đô thị d. Thành phố, thị xã, thị trấn, quận, phường	b	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
108	Những yêu cầu nào dưới đây phù hợp với yêu cầu của quy hoạch xây dựng vùng? a. Xác định được tầm nhìn, viễn cảnh phát triển của toàn vùng; Xác định được chiến lược phát triển cho các đô thị trong vùng. b. Xác định được tầm nhìn, viễn cảnh phát triển của toàn vùng; Xác định được mục tiêu phát triển chiến lược cho toàn vùng. c. Xác định được tầm nhìn, viễn cảnh không gian vùng. d. Xác định được viễn cảnh cho các đô thị trong vùng; Xác định được mục tiêu phát triển chiến lược cho toàn vùng.	b	I
109	Những yêu cầu nào dưới đây phù hợp với yêu cầu của quy hoạch chung xây dựng đô thị? a. Xác định được viễn cảnh phát triển đô thị (tầm nhìn); Xác định được các chiến lược phát triển đô thị chính; Đề xuất được cấu trúc tổng thể phát triển không gian đô thị. b. Xác định được viễn cảnh phát triển toàn vùng; Xác định được các chiến lược phát triển đô thị chính; Đề xuất được cấu trúc tổng thể phát triển không gian đô thị. c. Xác định được các chiến lược phát triển cho toàn vùng; Đề xuất được cấu trúc tổng thể phát triển không gian đô thị. d. Xác định được cấu trúc tổ chức không gian cho từng khu vực chức năng đô thị; Đề xuất được các giải pháp chi tiết Thiết kế đô thị.	a	I
110	Hạ tầng kỹ thuật đô thị bao gồm các hệ thống chính nào dưới đây? a. Hệ thống giao thông, hệ thống cung cấp năng lượng, hệ thống chiếu sáng công cộng, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống quản lý các chất thải, vệ sinh môi trường, hệ thống cây xanh công viên. b. Công trình giao thông, thông tin liên lạc, cung cấp năng lượng, chiếu sáng công cộng, cấp nước, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn, nghĩa trang và công trình khác. c. Hệ thống giao thông, hệ thống công trình y tế, hệ thống chiếu sáng công cộng và chiếu sáng nghệ thuật công trình, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống quản lý các chất thải, vệ sinh môi trường, hệ thống nghĩa trang. d. Hệ thống giao thông, hệ thống cung cấp năng lượng, hệ thống chiếu sáng công cộng, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống quản lý các chất thải, vệ sinh môi trường, không kể nghĩa trang.	b	I
111	Quy mô dân số của đơn vị ở là bao nhiêu? a. Tối đa là 25.000 người, tối thiểu là 4000 người (đô thị miền núi là 2800 người). b. Tối đa là 20.000 người, tối thiểu là 4000 người (đô thị miền núi là 2800 người). c. Tối đa là 25.000 người, tối thiểu là 5000 người (đô thị miền núi là 2800 người). d. Tối đa là 20.000 người, tối thiểu là 5000 người	b	I
112	Các công trình dịch vụ công cộng cấp đơn vị ở gồm những công trình chủ yếu nào? a. Nhà trẻ, mẫu giáo, trường tiểu học, trung học cơ sở, chợ, bệnh viện, trung tâm thể dục thể thao, điểm sinh hoạt văn hóa. b. Nhà trẻ, mẫu giáo, trường tiểu học, trung học cơ sở, chợ, bến xe, trạm y tế, nhà thi đấu, điểm sinh hoạt văn hóa. c. Nhà trẻ, mẫu giáo, trường tiểu học, trung học cơ sở, chợ, trạm y tế, trung tâm thể dục thể thao, điểm sinh hoạt văn hóa. d. Nhà trẻ, mẫu giáo, trường dạy nghề, trung học cơ sở, chợ, trạm y tế, trung tâm thể dục thể thao, điểm sinh hoạt văn hóa.	c	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
113	Nhóm nhà ở chung cư gồm những thành phần nào? a. Diện tích chiếm đất của bản thân các khối nhà chung cư, diện tích sân đường và sân chơi nội bộ nhóm nhà ở, bãi đỗ xe nội bộ và sân vườn trong nhóm nhà ở, nhà trẻ mẫu giáo. b. Diện tích chiếm đất của bản thân các khối nhà chung cư, diện tích sân đường và sân chơi nội bộ nhóm nhà ở, bãi đỗ xe nội bộ và sân vườn trong nhóm nhà ở. c. Diện tích chiếm đất của bản thân các khối nhà chung cư, diện tích sân đường và sân chơi nội bộ nhóm nhà ở, chợ và công trình dịch vụ. d. Diện tích chiếm đất của bản thân các khối nhà chung cư, bãi đỗ xe nội bộ, không kể sân vườn trong nhóm nhà ở.	b	I
114	Nhóm nhà ở liên kế, nhà ở riêng lẻ bao gồm những thành phần nào? a. Diện tích lô đất xây dựng nhà ở của các hộ gia đình (đất ở), diện tích lô đất xây dựng công trình thương mại dịch vụ trong nhóm nhà. b. Chỉ bao gồm diện tích lô đất xây dựng nhà ở của các hộ gia đình (đất ở). c. Diện tích lô đất xây dựng nhà ở của các hộ gia đình (đất ở), diện tích đường nhóm nhà ở (đường giao thông chung dẫn đến các lô đất của các hộ gia đình), không kể diện tích vườn hoa cây xanh. d. Diện tích lô đất xây dựng nhà ở của các hộ gia đình (đất ở), diện tích đường nhóm nhà ở (đường giao thông chung dẫn đến các lô đất của các hộ gia đình), diện tích vườn hoa, sân chơi nội bộ nhóm nhà ở.	d	I
115	Đất ở trong xây dựng nhà ở liên kế và nhà ở riêng lẻ là gì? a. Là diện tích trong khuôn viên các lô đất ở, bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở liên kế và nhà ở riêng lẻ và sân vườn, đường dẫn riêng vào nhà ở liên kế hoặc nhà ở riêng lẻ đó, không bao gồm đường giao thông chung. b. Là diện tích trong khuôn viên các lô đất ở, bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở liên kế và nhà ở riêng lẻ và sân vườn, không bao gồm đường dẫn riêng vào nhà. c. Là diện tích trong khuôn viên các lô đất ở, không bao gồm đường giao thông. d. Là diện tích trong khuôn viên các lô đất ở, bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở liên kế và nhà ở riêng lẻ và sân vườn, đường dẫn riêng vào nhà ở và đường giao thông chung xung quanh	a	I
116	Những yêu cầu nào dưới đây phù hợp với yêu cầu của quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500? a. Đề xuất được các giải pháp tổ chức không gian quy hoạch kiến trúc cảnh quan trên mặt đất và không gian xây dựng ngầm; b. Đề xuất được các giải pháp thiết kế sơ bộ công trình, cảnh quan trên mặt đất và không gian xây dựng ngầm; c. Đề xuất được cấu trúc tổng thể phát triển không gian đô thị trên mặt đất và không gian xây dựng ngầm; d. Đề xuất được cấu trúc tổ chức không gian toàn đô thị.	a	I
117	Những nội dung về quy hoạch sử dụng đất trong quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 là: a. Xác định diện tích và chiều cao, hình thức kiến trúc công trình cho từng lô đất. b. Xác định diện tích, mật độ xây dựng và chiều cao công trình cho từng lô đất, xác định quy mô các công trình ngầm c. Xác định diện tích đất, hệ số sử dụng đất trên từng lô đất, xác định quy mô các công trình ngầm d. Xác định diện tích, chiều cao, hình thái công trình cho từng lô đất	b	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
118	<p>Đất được lựa chọn để xây dựng đô thị phải đáp ứng những yêu cầu điều kiện tự nhiên nào dưới đây?</p> <p>a. Có điều kiện tự nhiên có thể xây dựng công trình cao tầng từ 30 tầng trở lên; có khả năng khắc phục, không chế hiện tượng sụt lún, cax-to, chấn động...</p> <p>b. Có điều kiện tự nhiên (địa hình, địa chất, thủy văn, khí hậu) thuận lợi để xây dựng công trình sản xuất; không nằm trong khu vực đất có các hiện tượng mưa lớn gây ngập lụt hoặc hệ sinh thái nghèo nàn.</p> <p>c. Có điều kiện tự nhiên (địa hình, địa chất, thủy văn, khí hậu) có thể xây dựng công trình; không nằm trong khu vực dễ hỏa hoạn, cháy nổ.</p> <p>d. Có điều kiện tự nhiên (địa hình, địa chất, thủy văn, khí hậu) có thể xây dựng công trình; không nằm trong khu vực đất có các hiện tượng gây sụt lún, cax-to, trôi trượt, xói mòn, chấn động...</p>	d	I
119	<p>Các công trình dịch vụ đô thị như nhà trẻ, trường học, bệnh viện cần được bố trí như thế nào?</p> <p>a. Các công trình nhà trẻ, trường học, bệnh viện... phải bố trí tiếp giáp đường giao thông chính cấp đô thị trở lên, đảm bảo có đủ diện tích sân vườn, cây xanh và chỗ đỗ xe.</p> <p>b. Các công trình nhà trẻ, trường học, bệnh viện... chỉ được bố trí tiếp giáp các trục đường trong nhóm nhà, đảm bảo có đủ diện tích sân vườn, cây xanh và chỗ đỗ xe.</p> <p>c. Các công trình nhà trẻ, trường học, bệnh viện... không bố trí tiếp giáp các trục đường cấp đô thị trở lên, đảm bảo có đủ diện tích sân vườn, cây xanh và chỗ đỗ xe.</p> <p>d. Các công trình nhà trẻ, trường học, bệnh viện... có thể bố trí tiếp giáp các trục đường cấp đô thị trở lên với điều kiện đảm bảo có đủ diện tích sân vườn, cây xanh và chỗ đỗ xe.</p>	c	I
120	<p>Chỉ tiêu diện tích đất cho các công trình trường tiểu học trong đơn vị ở tối thiểu như thế nào?</p> <p>a. Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu là 50 chỗ/ 1000 người. Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu là 15 m<sup>2</sup>/ 1 chỗ.</p> <p>b. Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu là 80 chỗ/ 1000 người. Chỉ tiêu sử dụng đất tùy theo chiều cao công trình</p> <p>c. Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu là 50 chỗ/ 1000 người. Chỉ tiêu sử dụng đất tùy theo phương án thiết kế công trình.</p> <p>d. Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu là 50 chỗ/ 1000 người. Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu là 5000 m<sup>2</sup>/ trường.</p>	a	I
121	<p>Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là bao nhiêu?</p> <p>a. Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là 20%.</p> <p>b. Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là 60%.</p> <p>c. Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là 90%.</p> <p>d. Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là 80%.</p>	b	I
122	<p>Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là bao nhiêu?</p> <p>a. Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là 5%.</p> <p>b. Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là 2%.</p> <p>c. Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là 15%.</p> <p>d. Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là 25%.</p>	a	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
123	<p>Quy định về sử dụng đất đối với các công trình giáo dục trong Quy hoạch cải tạo các khu vực cũ trong đô thị?</p> <p>a. Trừ các công trình giáo dục phải đảm bảo chuẩn quốc gia do Bộ giáo dục và Đào tạo quy định, chỉ tiêu sử dụng đất các loại công trình khác trong các khu vực quy hoạch cải tạo được giảm và tối thiểu đạt 20% so với các chỉ tiêu sử dụng đất tương ứng trong các khu vực xây dựng mới.</p> <p>b. Chỉ tiêu sử dụng đất các loại công trình trong các khu vực quy hoạch cải tạo giữ nguyên so với các chỉ tiêu sử dụng đất tương ứng trong các khu vực xây dựng mới.</p> <p>c. Trừ các công trình giáo dục phải đảm bảo chuẩn quốc gia do Bộ giáo dục và Đào tạo quy định, chỉ tiêu sử dụng đất các loại công trình khác trong các khu vực quy hoạch cải tạo được giảm và tối thiểu đạt 50% so với các chỉ tiêu sử dụng đất tương ứng trong các khu vực xây dựng mới.</p> <p>d. Chỉ tiêu công trình giáo dục trong các khu vực quy hoạch cải tạo do Bộ giáo dục và Đào tạo quy định theo mức chuẩn quốc gia.</p>	c	I
124	<p>Trong nội dung Thiết kế đô thị của đồ án quy hoạch chi tiết 1/500 cần đáp ứng yêu cầu về quản lý kiến trúc đô thị?</p> <p>a. Có đầy đủ nội dung để quản lý kiến trúc cảnh quan của từng công trình, từng ô phố, từng tuyến phố và khu vực.</p> <p>b. Có đầy đủ nội dung để quản lý kiến trúc cảnh quan tổng thể đô thị</p> <p>c. Có đầy đủ nội dung để quản lý hạ tầng kỹ thuật, môi trường sinh thái của đô thị và từng công trình, từng ô phố, từng tuyến phố và khu vực.</p> <p>d. Có đầy đủ nội dung để quản lý kiến trúc cảnh quan của một số công trình.</p>	a	I
125	<p>Theo QCVN 01:2019/BXD, Trường hợp chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ, quy định về các chi tiết kiến trúc của công trình tiếp giáp với tuyến đường phải đảm bảo nguyên tắc nào sau đây ?</p> <p>a. Không cản trở các hoạt động giao thông tại lòng đường; đảm bảo an toàn, thuận tiện cho các hoạt động đi bộ trên vỉa hè; Không làm ảnh hưởng đến hệ thống cây xanh, công trình hạ tầng kỹ thuật nổi và ngầm trên tuyến phố</p> <p>b. Đảm bảo tính thống nhất về cảnh quan trên tuyến phố hoặc từng đoạn phố; Đảm bảo tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy và các hoạt động của phương tiện chữa cháy</p> <p>c. Phải đảm bảo cả a và b</p> <p>d. Phải đảm bảo giao thông đường phố tại khu vực cổng ra vào công trình được an toàn, thông suốt</p>	a	I
126	<p>Trong quy hoạch nông thôn, việc phát triển đất để mở rộng các điểm dân cư nông thôn phải tuân thủ quy định nào?</p> <p>a. Hạn chế sử dụng đất canh tác, cần tận dụng đất đồi, núi, gò, bãi, đất có năng suất trồng trọt kém để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư.</p> <p>b. Không được sử dụng đất canh tác, đặc biệt là đất canh tác nông nghiệp năng suất cao để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư.</p> <p>c. Chỉ được sử dụng đất đồi, núi, gò, bãi, đất có năng suất trồng trọt kém để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư.</p> <p>d. Hạn chế mở rộng các điểm dân cư, chỉ tập trung cải tạo trên cơ sở quỹ đất hiện có.</p>	a	I
127	<p>Những công trình dịch vụ đô thị nào dưới đây không thuộc cấp quản lý đơn vị ở?</p> <p>a. Trường tiểu học.</p> <p>b. Bệnh viện đa khoa</p> <p>c. Trường mẫu giáo</p> <p>d. Trạm y tế</p>	b	I
128	<p>Đường giao thông chính của đô thị có được xuyên cắt qua đơn vị ở không?</p> <p>a. Không</p> <p>b. Có</p> <p>c. Có thể, tùy trường hợp</p> <p>d. Được xuyên qua nếu hạn chế tốc độ</p>	a	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
129	Bán kính phục vụ của công trình dịch vụ cấp I và vườn hoa sân chơi trong đơn vị ở là bao nhiêu? a. $\leq 500$ m b. $\leq 300$ m c. $\leq 1000$ m d. Không yêu cầu cụ thể	a	I
130	Chỉ giới xây dựng là gì? a. Là đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, công trình trên lô đất b. Là đường giới hạn cho phép xây dựng tường rào của lô đất c. Là đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, công trình, công trình kỹ thuật ngầm. d. Là đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, trồng cây xanh, tường rào	a	I
131	Đất ở trong lô đất xây dựng nhà chung cư là gì? a. Là diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở chung cư. b. Là diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở chung cư và sân vườn trên lô đất c. Là diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở chung cư và đường giao thông xung quanh d. Là diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở chung cư và sân vườn, đường giao thông, công trình kỹ thuật trên lô đất	a	I
132	Chỉ giới đường đỏ là gì? a. Là đường ranh giới phân định giữa phần lô đất để xây dựng công trình và phần đất còn lại. b. Là đường ranh giới phân định giữa phần lô đất để xây dựng công trình và phần đất dành cho đường giao thông hoặc các công trình hạ tầng kỹ thuật. c. Là đường ranh giới phân định phạm vi để xây dựng công trình và phần đất dành cho đường giao thông hoặc các công trình hạ tầng kỹ thuật. d. Là đường ranh giới phân định phạm vi sử dụng đất của công trình giao thông và công trình khác.	b	I
133	Các công trình dịch vụ đô thị phục vụ trong đơn vị ở (trường học, chợ...) cần đảm bảo bán kính phục vụ là bao nhiêu? a. Không quá 700m. Riêng với khu vực có địa hình phức tạp, bán kính phục vụ không quá 1km. b. Không quá 500m. Riêng với khu vực có địa hình phức tạp, bán kính phục vụ không quá 1km. c. Không quá 300m. Riêng với khu vực có địa hình phức tạp, bán kính phục vụ không quá 500m. d. Không quá 300m.	b	I
134	Chỉ tiêu sử dụng đất ở (các lô đất ở gia đình) cho các điểm dân cư nông thôn? a. Phải phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương và $\geq 50\text{m}^2/\text{người}$ . b. Phải phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương và $\geq 25\text{m}^2/\text{người}$ . c. Phải phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương. d. Phải phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương và $\geq 10\text{m}^2/\text{người}$ .	b	I
135	Khoảng lùi tối thiểu giữa chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng đối với công trình có chiều cao nhỏ hơn hoặc bằng 16m là bao nhiêu? a. 0 m b. 6m c. từ 0 đến 6m tùy thuộc chiều rộng lộ giới d. 3m	a	I
136	Dự báo về dân số trong đồ án quy hoạch phải dựa trên chuỗi số liệu với thời gian tối thiểu là bao nhiêu? a. 3 năm gần nhất b. 5 năm gần nhất c. 10 năm gần nhất d. tùy theo chuỗi số liệu thống kê địa của địa phương	b	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
137	Dự báo về kinh tế xã hội trong đồ án quy hoạch phải dựa trên cơ sở nào? a. Chuỗi số liệu 5 năm gần nhất b. Chuỗi số liệu 10 năm gần nhất c. Chuỗi số liệu 5 năm gần nhất và các chỉ tiêu, quy định, không chế tại quy hoạch cao hơn d. Chuỗi số liệu 10 năm gần nhất và các chỉ tiêu, quy định, không chế tại quy hoạch cao hơn	c	I
138	Dự báo dân số trong đồ án quy hoạch phải bao gồm các thành phần nào? a. Dân số thường trú b. Dân số thường trú và dân số tạm trú c. Dân số thường trú và dân số lưu trú d. Dân số thường trú, dân số tạm trú và các thành phần dân số khác	d	I
139	Yêu cầu nào là không bắt buộc khi lựa chọn đất xây dựng đô thị? a. Có các lợi thế về kinh tế, xã hội, hạ tầng, môi trường và cảnh quan b. Không thuộc phạm vi khu vực cấm các hoạt động xây dựng c. Không thuộc khu vực dự báo chịu tác động từ nước biển dâng d. Có điều kiện tự nhiên đảm bảo cho hoạt động xây dựng và đảm bảo an toàn cho cộng đồng	c	I
140	Đề xuất phân vùng trong định hướng tổ chức không gian cấp vùng (huyện, liên huyện) không bắt buộc dựa trên đặc điểm nào? a. Kinh tế vùng b. Xã hội vùng c. Ranh giới các đơn vị hành chính trong vùng d. Môi trường và sinh thái vùng	c	I
141	Phân khu chức năng trong đô thị phải dựa trên các giá trị đặc trưng nào trong từng khu vực? a. Điều kiện tự nhiên; kiến trúc cảnh quan; chức năng đô thị b. Điều kiện tự nhiên; chức năng đô thị; ranh giới hành chính c. Kiến trúc cảnh quan; chức năng đô thị; hạ tầng kỹ thuật d. Chức năng đô thị; hạ tầng kỹ thuật; ranh giới hành chính	a	I
142	Quy mô các loại đất ngoài dân dụng phải được luận chứng, tính toán theo căn cứ nào? a. Quy mô dân số b. Nhu cầu thực tế c. Quy mô dân số kết hợp với các quy hoạch chuyên ngành d. Nhu cầu thực tế kết hợp với các quy hoạch chuyên ngành	d	I
143	Không gian đô thị phải đáp ứng yêu cầu nào? a. Tạo được môi trường sống tốt, an toàn cho dân cư b. Phù hợp với điều kiện kinh tế, xã hội của từng đô thị c. Bảo tồn và phát huy bản sắc văn hóa đặc trưng d. Cả 3 phương án trên đều đúng	d	I
144	Quy đất cho các công trình hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, cây xanh trong khu vực đô thị hiện hữu phải đảm bảo yêu cầu nào? a. Tối thiểu 50% chỉ tiêu của các khu vực phát triển mới b. Tối thiểu 70% chỉ tiêu của các khu vực phát triển mới c. Quy hoạch theo hướng tăng dần để tiệm cận với các chỉ tiêu của các khu vực phát triển mới d. Tương đương chỉ tiêu của các khu vực phát triển mới	c	I
145	Đồ án quy hoạch ở tỷ lệ bản đồ nào phải thể hiện hệ thống hạ tầng đến cấp đường liên khu vực hoặc tương đương? a. 1/25.000 b. 1/10.000 c. 1/5.000 d. 1/2.000	a	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
146	<p>Đồ án quy hoạch ở tỷ lệ bản đồ nào phải thể hiện hệ thống hạ tầng đến cấp đường chính khu vực hoặc tương đương?</p> <p>a. 1/25.000 b. 1/10.000 c. 1/5.000 d. 1/2.000</p>	b	I
147	<p>Đồ án quy hoạch ở tỷ lệ bản đồ 1/5.000 phải thể hiện hệ thống hạ tầng đến cấp đường nào?</p> <p>a. Đường liên khu vực hoặc tương đương b. Đường chính khu vực hoặc tương đương c. Đường khu vực hoặc tương đương d. Đường phân khu vực</p>	c	I
148	<p>Hệ thống công trình dịch vụ - công cộng được phân thành những cấp nào?</p> <p>a. Cấp vùng; cấp đô thị; cấp khu nhà ở b. Cấp vùng; cấp đô thị; cấp đơn vị ở c. Cấp đô thị; cấp khu nhà ở; cấp đơn vị ở d. Cấp đô thị; cấp đơn vị ở; cấp nhóm nhà</p>	b	I
149	<p>Cơ sở sản xuất, kho tàng có mức độ độc hại cấp mấy phải quy hoạch ngoài khu vực xây dựng đô thị?</p> <p>a. Cấp I b. Cấp I, cấp II c. Cấp I, cấp II, cấp III d. Không quy định cụ thể</p>	b	I
150	<p>Công trình nào không được xem xét ưu tiên bố trí trên quỹ đất sau khi di dời các khu, cụm, cơ sở sản xuất công nghiệp gây ô nhiễm ra khỏi khu vực đô thị hiện hữu?</p> <p>a. Công trình nhà ở b. Công trình hạ tầng xã hội c. Cây xanh d. Công trình hạ tầng kỹ thuật</p>	a	I
151	<p>Đất khu vực nào phù hợp để lựa chọn xây dựng điểm dân cư nông thôn?</p> <p>a. Đất canh tác nông nghiệp năng suất cao b. Khu vực bảo tồn thiên nhiên c. Khu vực được xác định để khai thác mỏ d. Đất có năng suất trồng trọt kém</p>	d	I
152	<p>Không gian xây dựng ngầm đô thị không bao gồm công trình nào?</p> <p>a. Công trình công cộng ngầm b. Công trình giao thông ngầm c. Phần ngầm của các công trình xây dựng trên mặt đất d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	d	I
153	<p>Theo Luật, việc lập quy hoạch cần phải cụ thể hóa, phù hợp với các loại quy hoạch nào dưới đây?</p> <p>a. Quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh b. Quy hoạch đô thị, quy hoạch nông thôn c. Quy hoạch phát triển công nghiệp, quy hoạch giao thông d. Quy hoạch cấp địa phương và các dự án đầu tư</p>	a	III
154	<p>Việc lập quy hoạch cần đáp ứng yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Bảo đảm công khai, minh bạch, hài hòa lợi ích giữa Nhà nước và người dân b. Bảo đảm công khai, minh bạch, hài hòa lợi ích giữa Nhà nước, người dân và doanh nghiệp c. Đảm bảo lợi ích của doanh nghiệp và các khu vực tư nhân trong quy hoạch d. Chỉ bảo đảm lợi ích của Nhà nước và doanh nghiệp</p>	b	II



**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
155	<p>Việc lập quy hoạch cần phù hợp với mục tiêu nào sau đây?</p> <p>a. Phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng và an ninh</p> <p>b. Phát triển các khu đô thị lớn và khu công nghiệp hiện đại</p> <p>c. Tăng trưởng kinh tế nhanh chóng mà không cần bảo vệ môi trường</p> <p>d. Đảm bảo lợi ích của doanh nghiệp quốc tế hoạt động tại địa phương</p>	a	I
156	<p>Quy hoạch đô thị và nông thôn đóng vai trò gì trong việc lập dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Là tài liệu tham khảo cho việc lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>b. Là cơ sở để lập dự án đầu tư xây dựng, bảo đảm sự phù hợp với từng loại, cấp độ quy hoạch đô thị và nông thôn</p> <p>c. Chỉ liên quan đến thiết kế đô thị riêng mà không áp dụng cho dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Không có vai trò trong việc lập dự án đầu tư xây dựng</p>	b	I
157	<p>Quy hoạch đô thị và nông thôn phải bảo đảm sự phù hợp với yếu tố nào trong việc lập dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Từng loại, cấp độ quy hoạch đô thị và nông thôn</p> <p>b. Chỉ tiêu kinh tế - xã hội của địa phương</p> <p>c. Quy hoạch quốc gia và quy hoạch cấp vùng</p> <p>d. Quy hoạch xây dựng nông thôn mới</p>	a	I
158	<p>Chính phủ có trách nhiệm gì trong việc quy định chi tiết quy hoạch đô thị và nông thôn liên quan đến dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Ban hành các hướng dẫn chung về quy hoạch quốc gia</p> <p>b. Quy định chi tiết về sự phù hợp giữa quy hoạch và dự án đầu tư xây dựng</p> <p>c. Chỉ đạo các địa phương thực hiện quy hoạch theo nhu cầu đầu tư của doanh nghiệp</p> <p>d. Quản lý toàn bộ các dự án đầu tư xây dựng thuộc khu vực đô thị đặc biệt</p>	b	I
159	<p>Căn cứ để lập Quy hoạch đô thị và nông thôn?</p> <p>a. Cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia, hệ thống bản đồ địa hình quốc gia được thành lập theo quy định pháp luật về đo đạc và bản đồ; Quy chuẩn về quy hoạch đô thị và nông thôn và quy chuẩn, tiêu chuẩn ngành có liên quan.</p> <p>b. Tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của địa phương, ngành liên quan;</p> <p>c. Kết quả việc thực hiện quy hoạch đô thị và nông thôn giai đoạn trước;</p> <p>d. Tất cả các căn cứ trên</p>	d	I
160	<p>Đồ án quy hoạch chung xã được phê duyệt là cơ sở lập các quy hoạch nào theo các phương án dưới đây?</p> <p>a. Quy hoạch chi tiết điểm dân cư nông thôn.</p> <p>b. Quy hoạch chi tiết các khu vực xây dựng của xã.</p> <p>c. Quy hoạch chi tiết điểm dân cư nông thôn gồm trung tâm xã, khu dân cư, các cụm công nghiệp và khu chức năng khác trên địa bàn xã.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên</p>	b	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
161	<p>Điều kiện của cá nhân tham gia lập nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch đô thị và nông thôn là gì?</p> <p>a. Cá nhân trong nước, cá nhân nước ngoài tham gia lập nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch đô thị và nông thôn phải đáp ứng đủ điều kiện năng lực theo quy định của pháp luật hoặc theo thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau về chuyên môn, hành nghề giữa Việt Nam và các nước.</p> <p>b. Có đủ điều kiện năng lực lập thiết kế quy hoạch ĐT-NT; Cá nhân đảm nhận chức danh chủ nhiệm, chủ trì thiết kế đồ án quy hoạch xây dựng phải có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp.</p> <p>c. Có đủ điều kiện năng lực lập thiết kế quy hoạch phù hợp; Cá nhân đảm nhận chức danh chủ nhiệm, chủ trì thiết kế đồ án quy hoạch xây dựng phải có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp với từng loại quy hoạch ĐT-NT.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
162	<p>Trình tự lập, thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch đô thị và nông thôn là phương án nào dưới đây?</p> <p>a. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch</p> <p>b. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch- Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch</p> <p>c. Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch</p> <p>d. Lựa chọn tổ chức tư vấn lập nhiệm vụ quy hoạch (nếu có)-Lập, Thẩm định nhiệm vụ quy hoạch- Phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch- Lựa chọn tổ chức tư vấn lập quy hoạch- Lập, Thẩm định quy hoạch- Phê duyệt quy hoạch.</p>	d	I
163	<p>Nội dung nào không phải là trách nhiệm của tổ chức tư vấn?</p> <p>a. Bảo đảm hồ sơ quy hoạch đáp ứng quy định nội dung kỹ thuật về cơ sở dữ liệu quy hoạch đô thị và nông thôn.</p> <p>b. Lấy ý kiến về quy hoạch đô thị và nông thôn</p> <p>c. Chịu trách nhiệm về nguồn gốc, tính xác thực của số liệu, tài liệu được thu thập và công bố trong nội dung quy hoạch đô thị và nông thôn đã được phê duyệt.</p> <p>d. Tham gia ý kiến khi cơ quan nhà nước yêu cầu trong quá trình thực hiện quy hoạch đô thị và nông thôn do mình lập.</p>	b	I
164	<p>Nội dung nào không nằm trong Quy hoạch chung thành phố thuộc tỉnh, thành phố thuộc thành phố trực thuộc trung ương, thị xã, đô thị mới dự kiến trở thành thị xã, thành phố thuộc tỉnh, thành phố thuộc thành phố trực thuộc trung ương?</p> <p>a. Đánh giá điều kiện tự nhiên và hiện trạng về kinh tế - xã hội</p> <p>b. Xác định cấu trúc, phạm vi ranh giới và định hướng phát triển không gian đô thị và nông thôn</p> <p>c. Xác định các khu vực theo yêu cầu quản lý, phát triển;</p> <p>d. Xác định khu vực khai thác, sử dụng không gian ngầm, khu vực hạn chế, khu vực cấm xây dựng công trình ngầm</p>	d	I

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
165	<p>Thời hạn quy hoạch chung đô thị trừ các thành phố trực thuộc Trung ương là bao lâu?</p> <p>a. 10-15 năm b. 20 năm c. 20-25 năm d. 20-25 năm, tầm nhìn đến 50 năm</p>	c	I
166	<p>Ý nào sau đây sai?</p> <p>a. Cơ quan, tổ chức có trách nhiệm tổ chức lập quy hoạch đô thị và nông thôn có trách nhiệm lấy ý kiến trong quá trình lập quy hoạch. b. Đối với quy hoạch đô thị và nông thôn thuộc trách nhiệm tổ chức lập của Bộ Xây dựng, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm tổ chức lấy ý kiến; c. Tổ chức tư vấn có trách nhiệm lấy ý kiến trong quá trình lập quy hoạch d. Cơ quan thẩm định quy hoạch đô thị và nông thôn có trách nhiệm lấy ý kiến trong quá trình thẩm định quy hoạch.</p>	c	I
167	<p>Ủy ban nhân dân cấp Tỉnh có thẩm quyền phê duyệt các quy hoạch nào dưới đây?</p> <p>a. Quy hoạch chung thành phố, thị xã, thị trấn, đô thị mới, quy hoạch chung huyện, trừ các quy hoạch do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. b. Quy hoạch chung huyện, Quy hoạch chung khu chức năng, Quy hoạch khu du lịch, Quy hoạch khu công nghệ cao, Quy hoạch phân khu chức năng, khu công nghệ cao, khu du lịch, khu nghiên cứu, đào tạo, khu thể dục thể thao cấp tỉnh c. Quy hoạch chung huyện, Quy hoạch chung khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu du lịch, khu nghiên cứu, đào tạo, khu thể dục thể thao cấp tỉnh d. Tất cả các ý trên</p>	a	I
168	<p>Cơ quan nào có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch chung xã?</p> <p>a. Ủy ban nhân dân tỉnh b. Ủy ban nhân dân huyện c. Hội đồng nhân dân tỉnh d. Bộ Xây dựng</p>	b	I
169	<p>Định kỳ rà soát đối với quy hoạch đô thị và nông thôn kể từ khi phê duyệt là bao nhiêu năm theo phương án dưới đây?</p> <p>a. 15 năm b. 10 năm c. 5 năm d. 3 năm</p>	c	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Đơn vị nào lập nhiệm vụ khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư; b. Nhà thầu khảo sát; c. Nhà thầu thiết kế; d. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực	d	I
2	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi địa chất công trình b. Thay đổi tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	d	I
3	Giai đoạn thiết kế sau thiết kế cơ sở, chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	b	I
4	Trong khung tên từng bản vẽ thiết kế phải có tên, chữ ký của a. Người vẽ, người trực tiếp thiết kế, người kiểm tra thiết kế, người chủ trì thiết kế, chủ nhiệm thiết kế, người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thiết kế b. Người vẽ, người trực tiếp thiết kế, người kiểm tra thiết kế, người chủ trì thiết kế, chủ nhiệm thiết kế, giám đốc dự án, người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thiết kế c. Người trực tiếp thiết kế, người kiểm tra thiết kế, người chủ trì thiết kế, chủ nhiệm thiết kế, người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thiết kế. d. Người trực tiếp thiết kế, người kiểm tra thiết kế, người chủ trì thiết kế, chủ nhiệm thiết kế, giám đốc dự án, người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thiết kế	c	I
5	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn khác, có công trình cấp cao nhất là cấp I thì phải trình cơ quan nào thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án A, B và C đều sai	a	I
6	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Tất cả các nội dung trên	d	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
7	Theo Quy chuẩn QCVN 01: 2021/BXD, chiều cao công trình xây dựng được tính như thế nào là đúng sau đây? a. Chiều tính từ cao độ mặt đất đặt công trình theo quy hoạch được duyệt tới điểm cao nhất của công trình (kể cả mái tum hoặc mái dốc). b. Đối với công trình có các cao độ mặt đất khác nhau thì chiều cao tính từ cao độ mặt đất thấp nhất theo quy hoạch được duyệt. c. Cả đáp án a và b đúng d. Cả đáp án a và b sai	c	I
8	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Văn bản về chủ trương đầu tư xây dựng công trình; Quyết định lựa chọn phương án thiết kế kiến trúc (nếu có) b. Văn bản quy hoạch chi tiết xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt; Quy hoạch phân khu xây dựng đối với trường hợp không có yêu cầu lập quy hoạch chi tiết xây dựng c. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; d. Bao gồm các nội dung trên	d	I
9	Danh mục tiêu chuẩn áp dụng cho dự án được phê duyệt bởi a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Chủ đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Cơ quan chuyên môn của Chủ đầu tư	b	I
10	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
12	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
13	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
14	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
15	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
16	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I
17	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
18	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
19	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
20	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử, nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
21	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
23	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
24	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I
25	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
26	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
27	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
28	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
29	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyên giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>c. Cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	I
31	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	I
32	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	I
33	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
34	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	I
35	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	I



**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
36	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	I
37	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	I
38	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty</p> <p>b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	I
39	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực</p> <p>b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực</p> <p>c. Đáp án a và b là đúng</p> <p>d. Đáp án a và b là sai</p>	c	I
40	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào?</p> <p>a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu</p> <p>b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng</p> <p>c. Trước khi khởi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	b	I
41	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào?</p> <p>a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Cả 2 phương án a và b</p>	c	I
42	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng?</p> <p>a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh</p> <p>b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu</p>	c	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
43	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
44	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
45	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	I
46	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	I
47	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	I
48	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	I
49	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	I
50	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
51	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	I
52	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	I
53	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	I
54	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
55	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
56	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
57	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
58	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
59	<p>Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp  b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm  c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên  d. Cả a, b và c</p>	d	I
60	<p>Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư  b. Nhà thầu thiết kế xây dựng  c. Nhà thầu thi công xây dựng  d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	I
61	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư  b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình  c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình  d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	I
62	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;  b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);  c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.  d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
63	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án  b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án  c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng  d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
64	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình  b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình  c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình  d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
65	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch  b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường  c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh  d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
66	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác  b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại  c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án  d. Cả a, b và c</p>	d	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
67	Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c	d	I
68	Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	a	I
69	Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm	b	I
70	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyên nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
71	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
72	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
73	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
74	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
75	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
76	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
77	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
78	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
79	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
80	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
81	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
82	Cá nhân không yêu cầu phải có chứng chỉ hành nghề theo quy định khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình; b. Thiết kế, giám sát công tác hoàn thiện công trình xây dựng như trát, ốp lát, sơn, lắp đặt cửa, nội thất và các công việc tương tự khác không ảnh hưởng đến kết cấu chịu lực của công trình; c. Các hoạt động xây dựng đối với công trình cấp IV; công viên cây xanh; đường cáp truyền dẫn tín hiệu viễn thông. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
83	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
84	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
85	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I
86	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
87	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
88	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
89	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
90	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
91	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
92	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
93	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I
94	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
95	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I



**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
96	<p>Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng</p>	b	I
97	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	I
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	I
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	I
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	I
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I

### 3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	I
9	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	I
10	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	I
11	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	I
12	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
13	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
14	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	I
15	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	I
17	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	I
18	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	I
19	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	I
20	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	I
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	I
22	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	I
23	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I
24	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I

**3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	<p>Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không?</p> <p>a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng</p>	c	I
26	<p>Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào?</p> <p>a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c</p>	d	I
27	<p>Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m<sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c</p>	c	I
28	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai</p>	a	I
29	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	I
30	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Dầm đơn giản hai đầu khớp chịu tải trọng phân bố đều trên toàn dầm, biểu đồ mômen uốn và biểu đồ lực cắt trong dầm có dạng: a. Biểu đồ mômen uốn dạng parabol bậc hai, biểu đồ lực cắt dạng hằng số. b. Biểu đồ mômen uốn dạng bậc nhất, biểu đồ lực cắt dạng hằng số. c. Biểu đồ mômen uốn dạng parabol bậc hai, biểu đồ lực cắt dạng bậc nhất. d. Cả ba phương án trên đều không đúng.	c	I
2	Dầm đơn giản hai đầu khớp chịu tải trọng tập trung ở giữa dầm, biểu đồ mômen uốn và biểu đồ lực cắt trong dầm có dạng: a. Biểu đồ mômen uốn dạng parabol bậc hai, biểu đồ lực cắt dạng hằng số. b. Biểu đồ mômen uốn dạng bậc nhất, biểu đồ lực cắt dạng hằng số. c. Biểu đồ mômen uốn dạng parabol bậc hai, biểu đồ lực cắt dạng bậc nhất. d. Cả ba phương án trên đều không đúng.	b	I
3	Các kết cấu hàn làm việc trong điều kiện nặng hoặc kết cấu thép trực tiếp chịu tải trọng động lực thì không sử dụng loại thép nào dưới đây? a. CT34 b. CT38n c. CCT38 d. CT38s	d	I
4	Phá hoại giòn của kết cấu thép là: a. Phá hoại ở biến dạng nhỏ, không có vết nứt, vật liệu làm việc trong giai đoạn dẻo. b. Phá hoại ở biến dạng nhỏ, kèm theo vết nứt, vật liệu làm việc trong giai đoạn đàn hồi. c. Phá hoại với biến dạng lớn, vật liệu làm việc trong giai đoạn đàn hồi. d. Phá hoại với biến dạng lớn, vật liệu làm việc trong giai đoạn dẻo.	b	I
5	Phá hoại dẻo của kết cấu thép là: a. Phá hoại ở biến dạng nhỏ, không có vết nứt, vật liệu làm việc trong giai đoạn đàn hồi. b. Phá hoại ở biến dạng nhỏ, kèm theo vết nứt, vật liệu làm việc trong giai đoạn đàn hồi. c. Phá hoại với biến dạng lớn, vật liệu làm việc trong giai đoạn đàn hồi. d. Phá hoại với biến dạng lớn, vật liệu làm việc trong giai đoạn dẻo.	d	I
6	Đối với thép cacbon cao, giới hạn chảy quy ước lấy ứng với biến dạng dư là? a. $\varepsilon=0,1\%$ . b. $\varepsilon=0,2\%$ . c. $\varepsilon=0,3\%$ . d. $\varepsilon=0,4\%$ .	b	I
7	Theo TCVN, kết cấu thép được tính toán theo phương pháp nào? a. Ứng suất cho phép b. Tải trọng giới hạn c. Trạng thái giới hạn d. Hệ số tải trọng	b	I
8	Sự phát triển biến dạng dẻo trong dầm thép bắt đầu khi: a. Ứng suất các thớ biên đạt tới giới hạn chảy b. Ứng suất tại trục trung hòa đạt tới giới hạn chảy c. Ứng suất các thớ biên đạt tới giới hạn bền d. Ứng suất tại trục trung hòa đạt tới giới hạn bền	a	I
9	Hệ số uốn dọc ( $\varphi$ ) sử dụng khi tính ổn định của thanh chịu nén đúng tâm phụ thuộc vào: a. Độ mảnh của thanh và giới hạn bền của thép b. Độ mảnh của thanh và môđun đàn hồi của thép c. Độ mảnh của thanh và cường độ tính toán của thép d. Độ mảnh của thanh và độ giãn dài của thép	c	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Cường độ tính toán của đường hàn đối đầu khi chịu kéo phụ thuộc vào: a. Cường độ tính toán của kim loại hàn b. Cường độ tính toán của thép cơ bản c. Cường độ tính toán chịu cắt của thép cơ bản d. Cường độ tính toán chịu ép mặt của thép cơ bản	b	I
11	Theo cấp độ chính xác khi sản xuất/chế tạo, bu lông chia ra mấy cấp? a. Một cấp độ chính xác (A) b. Hai cấp độ chính xác (A, B) c. Ba cấp độ chính xác (A, B, C) d. Bốn cấp độ chính xác (A, B, C, D)	c	I
12	Liên kết kết cấu thép bằng bulông cường độ cao có lực xiết căng trước, thân bu lông sẽ chịu: a. Ép mặt. b. Ép mặt và cắt. c. Kéo. d. Cắt.	c	I
13	Hiệu quả sử dụng tiết diện dầm hợp lý, thể hiện qua đại lượng bán kính lõi $\rho$ : a. $\rho=W/A$ . b. $\rho=I/A$ . c. $\rho=A/W$ . d. $\rho=H/A$ .	a	I
14	Dầm thép hai đầu khớp có tiết diện không đổi, chịu tải trọng phân bố đều trên toàn dầm, ứng suất pháp lớn nhất tại vị trí nào? a. Tại hai đầu dầm b. Tại vị trí giữa dầm c. Tại vị trí 1/3 nhịp dầm d. Tại vị trí 1/4 nhịp dầm	b	I
15	Khi dầm thép tổ hợp chữ I có nhịp lớn, cần thay đổi tiết diện dầm để làm gì? a. Tăng khả năng ổn định dầm b. Phù hợp với biểu đồ lực cắt c. Tiết kiệm vật liệu thép d. Hai ý a, b	c	I
16	Đường hàn liên kết giữa bản cánh với bản bụng trong dầm thép tổ hợp chữ I chịu lực gì? a. Lực dọc. b. Mômen. c. Lực trượt gây ra bởi lực cắt. d. Phương án a và b	c	I
17	Đối với dầm thép chịu uốn thì đặc trưng hình học nào của tiết diện, quan trọng nhất ảnh hưởng đến độ bền chịu cắt? a. Phương án b, d b. Mômen quán tính c. Mô đun chống uốn d. Mômen tĩnh	a	I
18	Dầm thép tổ hợp tiết diện chữ I chịu uốn thì đặc trưng hình học nào của tiết diện, quan trọng nhất ảnh hưởng đến ổn định tổng thể của dầm? a. Chiều cao tiết diện h. b. Bề rộng tiết diện b. c. Chiều dày bản cánh. d. Phương án b và c	d	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Cho cột thép chữ I có chiều cao tính toán $H=6m$ , liên khớp cố định và khớp di động ở hai đầu, bán kính quán tính theo phương $x, y: i_x=10,8cm, i_y=5,0cm$ . Độ mảnh lớn nhất của cột $\lambda_{max}$ bằng bao nhiêu? a. $\lambda_{max}=55,6$ . b. $\lambda_{max}=120$ . c. $\lambda_{max}=110$ . d. $\lambda_{max}=125$ .	b	I
20	Dàn thép có gối tựa ở hai đầu chịu tải trọng tập trung tại các mắt thuộc cánh trên, phương của tải trọng hướng từ trên xuống. Thanh cánh trên (vị trí khoảng giữa dàn) chịu lực : a. Lực nén. b. Lực kéo. c. Uốn. d. Cắt.	a	I
21	Dàn thép có gối tựa ở hai đầu chịu tải trọng tập trung tại các mắt thuộc cánh trên, phương của tải trọng hướng từ trên xuống. Thanh cánh dưới (vị trí khoảng giữa dàn) chịu biến dạng: a. Nén. b. Kéo. c. Uốn. d. Trượt.	b	I
22	Khi thiết kế dầm thép cán chữ I chịu uốn có biến dạng dẻo, mô đun chống uốn dẻo tính bằng mô đun chống uốn đàn hồi nhân với hệ số bằng bao nhiêu? a. 0,9 b. 1,0 c. 1,1 d. 1,5	c	I
23	Đối với thép kết cấu, tính năng cơ học quan trọng nhất để tính toán thiết kế là gì? a. Giới hạn chảy. b. Giới hạn bền. c. Độ dẫn dẻo. d. Mô đun đàn hồi.	a	I
24	Chiều cao tối thiểu của một dầm thép chịu uốn xác định từ điều kiện nào? a. Điều kiện bền chịu uốn. b. Điều kiện độ võng. c. Điều kiện ổn định tổng thể. d. Điều kiện bền chịu cắt.	b	I
25	Xà gồ thép trên mái dốc được tính toán như cấu kiện nào? a. Chịu uốn phẳng. b. Chịu cắt theo hai phương. c. Chịu xoắn. d. Chịu uốn xiên.	d	I
26	Tác dụng chính của giằng xà gồ mái? a. Giảm độ võng của xà gồ. b. Tăng khả năng chịu cắt của xà gồ trong mặt phẳng. c. Tăng ổn định của xà gồ ngoài mặt phẳng uốn. d. Tăng khả năng chịu uốn của xà gồ trong mặt phẳng.	c	I
27	Theo TCVN, chuyển vị ngang của đỉnh khung nhà một tầng (không thuộc loại nhà ở) không được vượt quá giá trị nào? a. 1/250 chiều cao khung. b. 1/300 chiều cao khung. c. 1/350 chiều cao khung. d. 1/400 chiều cao khung.	b	I



**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
28	Theo TCVN, chuyển vị ngang của đỉnh khung nhà nhiều tầng không được vượt quá giá trị nào? a. 1/400 tổng chiều cao khung. b. 1/450 tổng chiều cao khung. c. 1/500 tổng chiều cao khung. d. 1/600 tổng chiều cao khung.	c	I
29	Theo TCVN, chuyển vị tương đối tại mỗi tầng của nhà nhiều tầng không được vượt quá giá trị nào? a. 1/600 chiều cao mỗi tầng. b. 1/500 chiều cao mỗi tầng. c. 1/400 chiều cao mỗi tầng. d. 1/300 chiều cao mỗi tầng	d	I
30	Xác định hệ số áp lực gió lên mái công trình hình lượn sóng được áp dụng theo: a. TCVN 2737:1995 b. TCVN 2737: 2023 c. Kết quả thí nghiệm hầm gió. d. EN 1991-1-4:2005	c	I
31	Sự phù hợp giữa bậc chịu lửa của nhà, công trình và khoang cháy với giới hạn chịu lửa của cấu kiện sàn tầng (bao gồm cả sàn tầng áp mái và sàn trên tầng hầm) của cửa nhà, công trình và khoang cháy bậc I, không nhỏ hơn: a. REI 60 b. REI 120 c. R 60. d. R120	a	I
32	Giới hạn chịu lửa của tường ngăn cháy, bộ phận loại 1, là: a. REI 120 b. RE 150 c. RI 150. d. REI 150	d	I
33	Tổ hợp tải trọng đặc biệt bao gồm a. Các tải trọng thường xuyên, tải trọng tạm thời dài hạn, tải trọng tạm thời ngắn hạn có thể xảy ra và một trong các tải trọng đặc biệt. b. Các tải trọng thường xuyên, tải trọng tạm thời dài hạn, tải trọng tạm thời ngắn hạn có thể xảy ra và tất cả các loại tải trọng đặc biệt. c. Các tải trọng thường xuyên, tải trọng tạm thời dài hạn, tải trọng tạm thời ngắn hạn có thể xảy ra, Tải trọng động đất và Tải trọng gió. d. Các tải trọng thường xuyên, tải trọng tạm thời dài hạn, tải trọng tạm thời ngắn hạn có thể xảy ra và ít nhất hai trong các tải trọng đặc biệt.	a	I
34	Hệ số hiệu ứng giạt $G_f$ có thể lấy bằng 0,85 khi kết cấu: a. Có chu kỳ dao động riêng cơ bản thứ nhất $T_1 < 1$ s b. Có chu kỳ dao động riêng cơ bản thứ nhất $T_1 > 1$ s c. Có chu kỳ dao động riêng cơ bản thứ nhất $T_1 \leq 1$ s d. Có chu kỳ dao động riêng cơ bản thứ nhất $T_1 \geq 1$ s	c	I
35	Theo Tiêu chuẩn Việt Nam 2737:2023, có bao nhiêu vùng gió? a. 8 b. 7 c. 6 d. 5	d	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
36	Chuyển vị ngang giới hạn fu theo yêu cầu cấu tạo đối với nhà nhiều tầng, liên kết giữa tường, tường ngăn với khung nhà là cứng hoặc mềm, được lấy bằng: a. H/500 b. H/550 c. H/600 d. H/700.	a	I
37	Tính toán độ võng và chuyển vị của kết cấu chịu lực và bao che (ngăn che) của nhà và công trình (theo các trạng thái giới hạn thứ hai dưới tác dụng của tải trọng tĩnh), ngoài việc đảm bảo yêu cầu công nghệ và cấu tạo, còn phải: a. Ngăn ngừa các tác động có hại và cảm giác không thoải mái khi kết cấu dao động b. Đảm bảo có ấn tượng tốt về hình dáng bên ngoài của kết cấu c. Loại trừ các cảm giác sợ nguy hiểm d. Tất cả các mục a, b, c.	d	I
38	Khoảng cách các cốt chịu lực của bản BTCT dày 250mm không được vượt quá a. 200mm và 1,5h b. 250mm và 1,5h c. 300mm và 1,5h d. 400mm và 1,5h	d	I
39	Trong dầm, cần kéo các thanh cốt thép dọc chịu lực vào gối tựa với diện tích tiết diện không nhỏ hơn 1/2 diện tích tiết diện các thanh trong nhịp và không ít hơn: a. 2 thanh. b. 1 thanh c. 50% số thanh d. 100% số thanh	a	I
40	Trong các tường bê tông cốt thép, khoảng cách giữa các thanh cốt thép thẳng đứng lấy không lớn hơn 2t (t là chiều dày tường) và a. 300 mm b. 350mm c. 400mm d. Không quy định	c	I
41	Khi tính toán cọc chịu kéo trong nhóm 4 cọc, sức chịu tải của cọc phải giảm: a. 10% b. 20% c. 30% d. Không giảm	b	I
42	Đài cọc bê tông cốt thép toàn khối dùng cho mọi loại nhà và công trình phải được thiết kế từ bê tông nặng với cấp độ bền tối thiểu: a. B15 b. B20 c. B25 d. Không quy định	a	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
43	Khi tính cọc đóng hoặc ép nhồi, cọc khoan nhồi và barrette (trừ cọc - trụ và cọc khoan - thả) theo cường độ vật liệu, cường độ tính toán của bê tông phải nhân với hệ số điều kiện làm việc $\alpha_{cb}$ a. 0,8 b. 0,85 c. 0,9 d. 1,0	b	I
44	Khi tính toán chọc thủng cho bản bê tông cốt thép có chiều cao làm việc $h_0$ , chịu tác dụng của lực cục bộ đặt tập trung, cần xét tiết diện tính toán: a. Nằm cách mép diện chịu tải một khoảng $2h_0$ b. Nằm cách mép diện chịu tải một khoảng $0,5h_0$ c. Nằm cách mép diện chịu tải một khoảng $h_0$ d. Nằm cách mép diện chịu tải một khoảng $1,5h_0$	b	I
45	Đối với kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước, cường độ bê tông tại thời điểm truyền ứng suất cần được chỉ định: a. Không nhỏ hơn 50% cấp độ bền chịu nén đã được lựa chọn của bê tông và không nhỏ hơn 15 MPa b. Không nhỏ hơn 25% cấp độ bền chịu nén đã được lựa chọn của bê tông c. Không nhỏ hơn 15 MPa d. Cả ba phương án trên đều sai	a	I
46	Giá trị mô đun biến dạng của bê tông khi có tác dụng dài hạn của tải trọng: a. Bằng mô đun đàn hồi ban đầu của bê tông c. Bằng 1,5 lần mô đun đàn hồi ban đầu của bê tông b. Bằng 2,0 lần mô đun đàn hồi ban đầu của bê tông d. Nhỏ hơn mô đun đàn hồi ban đầu của bê tông	d	I
47	Chiều dài neo cơ sở của cốt thép: a. Không phụ thuộc vào loại bề mặt cốt thép b. Tỷ lệ thuận với cường độ chịu kéo dọc trục tính toán của bê tông c. Tỷ lệ nghịch với cường độ chịu kéo dọc trục tính toán của bê tông d. Không phụ thuộc vào cỡ đường kính cốt thép	c	I
48	Cốt thép thường được bố trí trong cấu kiện bê tông ứng suất trước nhằm: a. Hạn chế các vết nứt do uốn, các vết nứt do co ngót và chênh lệch nhiệt độ b. Tăng khả năng chịu mô men uốn của cấu kiện c. Cả hai phương án a. và b. đều đúng d. Cả hai phương án a. và b. đều sai	c	I
49	Giá trị hao tổn ứng suất do ma sát đối với cấu kiện bê tông ứng suất trước khi căng cốt thép trên bê tông (phương pháp căng sau) sẽ: a. Tăng khi tăng chiều dài đoạn từ thiết bị căng đến tiết diện tính toán b. Giảm khi tăng chiều dài đoạn từ thiết bị căng đến tiết diện tính toán c. Tăng khi tăng tổng góc xoay của trục cốt thép d. Cả hai phương án a. và c. đều đúng	d	I
50	Giá trị hao tổn ứng suất do ma sát đối với cấu kiện bê tông ứng suất trước khi căng cốt thép trên bê tông (phương pháp căng sau) sẽ: a. Giảm khi tăng chiều dài đoạn từ thiết bị căng đến tiết diện tính toán b. Tăng khi tăng tổng góc xoay của trục cốt thép c. Cả hai phương án a. và b. đều đúng d. Cả hai phương án a. và b. đều sai	b	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
51	Có thể giảm chiều dài neo tính toán yêu cầu của cốt thép có gân khi: a. Tăng diện tích tiết diện ngang của cốt thép theo thực tế so với diện tích tiết diện ngang của cốt thép theo tính toán b. Giảm diện tích tiết diện ngang của cốt thép theo thực tế so với diện tích tiết diện ngang của cốt thép theo tính toán c. Cấu tạo chi tiết neo bổ sung tại đầu cốt thép thay cho đầu để thẳng d. Cả hai phương án a. và c. đều đúng.	d	I
52	Giá trị tính toán của tải trọng do trục thẳng lên sàn mái nhà khi cất cánh được tính với: a. Hệ số độ tin cậy về tải trọng bằng 1,1 và hệ số động lực khi cất cánh bằng 1,3 b. Hệ số độ tin cậy về tải trọng bằng 1,2 và hệ số động lực khi cất cánh bằng 1,2 c. Hệ số độ tin cậy về tải trọng bằng 1,2 và hệ số động lực khi cất cánh bằng 1,4 d. Hệ số độ tin cậy về tải trọng bằng 1,3 và hệ số động lực khi cất cánh bằng 1,2	c	I
53	Khi tính toán va chạm của xe nâng với tường và móng nhà thì cần kể đến tải trọng tính tương đương: a. Bằng trọng lượng của xe nâng bao gồm cả vật nâng nhân với hệ số động lực lấy bằng 3 b. Bằng trọng lượng của xe nâng bao gồm cả vật nâng nhân với hệ số động lực lấy bằng 5 c. Bằng trọng lượng của xe nâng không bao gồm vật nâng nhân với hệ số động lực lấy bằng 5 d. Bằng trọng lượng của xe nâng không bao gồm vật nâng nhân với hệ số động lực lấy bằng 3	b	I
54	Kết quả thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) với số búa ứng với 3 lần xuyên lần lượt là 12, 13, 14. Giá trị xuyên tiêu chuẩn (N) của kết quả thí nghiệm này là: a. 25 b. 27 c. 39 d. 13	b	I
55	Đối với điều kiện địa chất trung bình, công trình nhà cao tầng khá quan trọng, quy mô khá lớn, nếu gặp đất yếu phải khoan qua đất yếu và số lượng điểm khoan vào đất tốt ít nhất 3 m (NSPT > 30) là: a. 1/3 số lượng điểm khoan b. 1/2 số lượng điểm khoan c. 1/4 số lượng điểm khoan d. 1/5 số lượng điểm khoan	a	I
56	Giai đoạn khảo sát cho thiết kế kỹ thuật, đối với điều kiện địa chất trung bình, công trình nhà cao tầng khá quan trọng, khá nhạy cảm với lún không đều, số lượng điểm thăm dò cho một nhà riêng rẽ không ít hơn: a. 2 vị trí b. 3 vị trí c. 1 vị trí d. Không có vị trí nào	b	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
57	Nhà ở dưới 9 tầng, kể cả tải trọng của tường truyền lên móng không quá 50 T/m, khối lượng công tác khoan khảo sát địa kỹ thuật điều kiện địa chất công trình cấp II là a. Theo lưới 70 m x 70m nhưng mỗi nhà (công trình) phải có ít nhất 1 hố khoan. b. Theo lưới 50m x50 m nhưng mỗi nhà (công trình) phải có ít nhất 2 hố khoan. c. Theo lưới 30mx30 m nhưng mỗi nhà (công trình) phải có ít nhất 3 hố khoan. d. Theo lưới 40 m x 40 m nhưng mỗi nhà (công trình) phải có ít nhất 2 điểm.	b	I
58	Khi xác định tính đồng nhất và khuyết tật của cọc khoan nhồi theo các đặc trưng của xung siêu âm, biểu đồ vận tốc truyền xung siêu âm có sự thay đổi theo chiều giảm lớn hơn bao nhiêu % thì xuất hiện khuyết tật: a. 10% b. 15% c. 20% d. 25%	c	I
59	Số lượng ống siêu âm đặt trong một cọc khoan nhồi có đường kính lớn hơn 100 cm là: a. 2 b. 3 c. 4 d. 5	c	I
60	Cọc khoan nhồi có đường kính D giữ thành bằng dung dịch, sai số cho phép của cọc đơn về lỗ khoan cọc : a. D/5 nhưng $\leq 10\text{cm}$ b. D/4 nhưng $\leq 15\text{cm}$ c. D/4 nhưng $\leq 15\text{cm}$ d. D/6 nhưng $\leq 10\text{cm}$	d	I
61	Các hố khoan khảo sát và các điểm thí nghiệm hiện trường nên được bố trí gần cọc thí nghiệm với khoảng cách thường nhỏ hơn: a. 5m b. 8m c. 10m d. 12m	a	I
62	Cọc thí nghiệm thăm dò được xem là bị phá hoại khi tổng chuyển vị đầu cọc so với đường kính hoặc chiều rộng tiết diện cọc có kể đến biến dạng đàn hồi của cọc vượt quá: a. 5% b. 10% c. 15% d. 20%	b	I
63	Trừ móng trụ đường dây tải điện, khi tính toán móng cọc cho tổ hợp tải trọng có kể đến tải trọng gió hoặc cầu trục, thì tải trọng tính toán lên cọc cho phép tăng lên: a. 10% b. 15% c. 20% d. 25%	c	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
64	Lực ma sát âm (đối lực ma sát) phát sinh trên thân cọc do lún của khối đất bao quanh cọc, hướng thẳng đứng từ trên xuống và được xét trong trường hợp: a. Lớp đất đắp san nền dày hơn 1,0 m b. Chất tải hữu ích lên sàn nhà kho vượt quá 15 KN/m <sup>2</sup> ; c. Đặt thiết bị có tải trọng hữu ích từ thiết bị trên 50 kN/m <sup>2</sup> lên sàn kê bên móng d. Tăng ứng suất hiệu quả, không loại bỏ tác dụng đẩy nổi của nước do hạ mực nước ngầm trong đất;	a	I
65	Khi thiết kế móng cọc trong vùng động đất, mũi cọc đặt trong lớp đất dính với chỉ số sệt IL không lớn hơn: a. 0,2 b. 0,3 c. 0,4 d. 0,5	d	I
66	Nhà sản xuất, nhà dân dụng một tầng và nhà nhiều tầng kết cấu khung bê tông cốt thép có thêm giằng BTCT hoặc sàn mái toàn khối và công trình toàn khối, độ lún tuyệt đối của nền móng, do tải trọng tạm thời ngắn hạn gây ra, không lớn hơn giá trị nào sau đây: a. 8cm b. 10cm c. 15cm d. 18cm	c	I
67	Tòa nhà văn phòng 5 tầng có diện tích văn phòng mỗi tầng 120m <sup>2</sup> . Giá trị hoạt tải tiêu chuẩn văn phòng khi tính toán móng sẽ được giảm: a. 0,3 b. 0,4 c. 0,5 d. 0,6	c	I
68	1 dầm bê tông cốt thép ở khu vực văn phòng chịu tải trọng bản thân là 150N/m và hoạt tải 200N/m. Hỏi giá trị tổ hợp cơ bản tác dụng lên dầm là bao nhiêu?: a. 425 N/m b. 430 N/m c. 435 N/m d. 440 N/m	a	I
69	Giá trị áp lực gió cơ sở $W_0$ được xác định từ: a. Áp lực gió 3s chu kỳ 10 năm b. Áp lực gió 3s chu kỳ 20 năm c. Áp lực gió 10 phút chu kỳ 10 năm d. Áp lực gió 10 phút chu kỳ 20 năm	a	I
70	Công trình phải tính toán và cấu tạo kháng chấn khi giá trị gia tốc nền thiết kế $a_g$ trên nền loại A, vượt quá: ( $g$ - gia tốc trọng trường) a. 0,04g b. 0,06g c. 0,08g d. 0,1g	c	I
71	Khi phân tích mô hình kết cấu chịu động đất, trừ khi thực hiện phân tích chính xác hơn đối với các cấu kiện bị nứt, các đặc trưng độ cứng chống cắt, độ cứng chống uốn đàn hồi của các cấu kiện bê tông có thể lấy giảm bao nhiêu % so với độ cứng tương ứng của các cấu kiện không bị nứt: a. 20% b. 30% c. 40% d. 50%	d	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
72	Khi kiểm tra và cấu tạo theo trạng thái cực hạn, để đảm bảo khả năng chịu lực, trong các cột kháng chấn chính, có cấp dẻo kết cấu trung bình, giá trị lực dọc thiết kế quy đổi vd không được vượt quá giá: a. 0,35 b. 0,45 c. 0,55 d. 0,65	d	I
73	Khi kiểm tra và cấu tạo theo trạng thái cực hạn, khả năng chịu uốn và cắt của tường mềm, trong các tường kháng chấn chính, có cấp dẻo kết cấu trung bình, giá trị lực dọc thiết kế quy đổi vd không được vượt quá giá: a. 0,3 b. 0,4 c. 0,5 d. 0,6	b	I
74	Trong thiết kế công trình chịu động đất, dọc theo toàn bộ chiều dài của dầm giằng và dầm giằng móng, cần có hàm lượng cốt thép tối thiểu ở cả mặt trên và đáy là: a. 25% b. 30% c. 35% d. 40%	d	I
75	Bậc chịu lửa của nhà, công trình và khoang cháy là bậc I, giới hạn chịu lửa của cấu kiện tường chịu lực, cột chịu lực và các bộ phận chịu lực khác, không nhỏ hơn: a. R60 b. R90 c. R120 d. R150	c	I
76	Trong các nhà có bậc chịu lửa I, II, III thì lớp bảo vệ cấu kiện dầm bê tông cốt thép của tầng hầm, tầng nửa hầm không nhỏ hơn: a. 20cm b. 25cm c. 30cm d. 35cm	d	I
77	Mác thép nào hạn chế dùng liên kết hàn: a. CT3 b. SS400 c. Q345 d. Đáp án b và c	c	I
78	Trong các nhà sản xuất, giới hạn chịu lửa của các tấm lợp và xà gồ đỡ tấm lợp được làm từ các vật liệu không cháy không quy định khi mặt dưới xà gồ nằm cách sàn ngay dưới chúng một khoảng cách tối thiểu: a. 6,1m. b. 7,1m c. 8,1m d. 9,1m	a	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
79	Chiều dày tối thiểu của lớp bê tông bảo vệ của kết cấu nhà ngoài trời (khi không có các biện pháp bảo vệ bổ sung và không chịu tác động của môi trường ăn mòn) tối thiểu là a. 20mm b. 25mm c. 30mm d. 40mm	c	I
80	Bậc chịu lửa của công trình xây dựng: a. Được quy định theo cấp công trình b. Phụ thuộc vào cấp nguy hiểm cháy kết cấu c. Phụ thuộc vào số tầng (hoặc chiều cao PCCC của công trình), nhóm nguy hiểm cháy theo công năng, diện tích khoang cháy và tính nguy hiểm cháy của các quá trình công nghệ diễn ra trong công trình d. Tất cả các phương án trên đều đúng	c	I
81	Vận tốc gió cơ sở là vận tốc được đo ở độ cao 10 m so với mốc chuẩn, tương ứng với địa hình dạng B và: a. Được lấy trung bình trong khoảng thời gian 3 s, chu kỳ lặp 10 năm (bị vượt trung bình một lần trong khoảng thời gian 10 năm) b. Được lấy trung bình trong khoảng thời gian 10 phút, chu kỳ lặp 20 năm c. Được lấy trung bình trong khoảng thời gian 3 s, chu kỳ lặp 20 năm d. Được lấy trung bình trong khoảng thời gian 10 phút, chu kỳ lặp 10 năm	c	I
82	Hệ số k(ze) kể đến sự thay đổi áp lực gió theo độ cao và dạng địa hình phụ thuộc vào: a. Độ cao tương đương ze b. Độ cao tương đương ze và chiều cao công trình c. Độ cao tương đương ze và chiều rộng công trình d. Độ cao tương đương ze, chiều rộng, chiều cao công trình và tương quan giữa các kích thước đó	d	I
83	Điều kiện tính toán theo các trạng thái giới hạn thứ nhất trên tiết diện thẳng góc của cấu kiện bê tông cốt thép sử dụng mô hình biến dạng phi tuyến là: a. Khi ứng suất nén trong bê tông đạt tới cường độ chịu nén tính toán của bê tông b. Khi biến dạng tương đối của thớ bê tông chịu nén nhiều nhất và của thanh cốt thép chịu kéo nhiều nhất trên tiết diện đạt tới các giá trị giới hạn tương ứng của chúng c. Khi ứng suất trong cốt thép đạt tới cường độ tính toán của cốt thép d. Tất cả các yếu tố nêu trên	b	I
84	Khi tính toán theo các trạng thái giới hạn thứ nhất trên tiết diện thẳng góc của cấu kiện bê tông cốt thép sử dụng mô hình biến dạng phi tuyến, cần phải giả thiết: a. Biến dạng tương đối của bê tông và cốt thép phân bố tuyến tính theo chiều cao tiết diện cấu kiện b. Quan hệ giữa ứng suất dọc trục và biến dạng tương đối của bê tông và cốt thép được lấy theo các biểu đồ biến dạng tương ứng của hai loại vật liệu trên c. Bỏ qua sự làm việc chịu kéo của bê tông d. Tất cả các giả thiết trên đều đúng	d	I
85	Bê tông đạt cấp cường độ chịu nén B20 khi số lượng các mẫu chuẩn được thử trong điều kiện tiêu chuẩn có kết quả cường độ chịu nén nhỏ hơn 20,0 MPa không vượt quá tỷ lệ sau: a. 2,0 % b. 5,0 % c. 7,0 % d. 9,0 %	b	I



**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
86	Cấp cường độ chịu kéo, tính bằng MPa, của cốt thép cán nóng là: a. Giá trị được kiểm soát nhỏ nhất của giới hạn chảy thực tế với xác suất đảm bảo không nhỏ hơn 95% b. Giá trị được kiểm soát nhỏ nhất của giới hạn bền với xác suất đảm bảo không nhỏ hơn 98% c. Giá trị được kiểm soát nhỏ nhất của giới hạn chảy thực tế với xác suất đảm bảo không nhỏ hơn 92% d. Giá trị được kiểm soát nhỏ nhất của giới hạn bền với xác suất đảm bảo không nhỏ hơn 95%	a	I
87	Cường độ chịu nén của bê tông giảm khi: a. Tiến hành thí nghiệm bê tông ở tuổi sớm hơn b. Giảm tốc độ gia tải khi thí nghiệm c. Áp dụng tải trọng tác dụng dài hạn khi thí nghiệm d. Cả ba phương án trên đều đúng	d	I
88	Chiều dài neo cơ sở của bê tông vào cốt thép được xác định theo nguyên tắc: a. Cốt thép không bị kéo tuột b. Ứng suất trong cốt thép chưa đạt tới giới hạn chảy c. Cốt thép bị kéo tuột cùng lúc với khi ứng suất trong cốt thép đạt tới giới hạn chảy d. Cốt thép không bị kéo tuột và ứng suất trong cốt thép chưa đạt tới giới hạn chảy	c	I
89	Chiều cao làm việc của tiết diện là gì? a. Khoảng cách từ biên chịu nén của cấu kiện đến trọng tâm của cốt thép dọc chịu kéo. b. Khoảng cách từ trục trung hòa của cấu kiện đến trọng tâm của cốt thép dọc chịu kéo. c. Khoảng cách từ biên chịu nén của cấu kiện đến trọng tâm của cốt thép dọc chịu nén. d. Tất cả các nội dung nêu tại mục a, b, và c	a	I
90	Cốt thép chịu lực được bố trí như thế nào? a. Cốt thép được bố trí theo cấu tạo b. Cốt thép được bố trí theo tính toán c. Cốt thép được bố trí theo 50% tính toán và 50% cấu tạo d. Tất cả các nội dung nêu tại mục a, b, và c	b	I
91	Điều kiện sử dụng bình thường của các công trình xây dựng bao gồm những điều kiện nào? a. Điều kiện sử dụng các công trình xây dựng phù hợp với các điều kiện đã quy định trong các tiêu chuẩn hoặc nhiệm vụ thiết kế, chỉ bao gồm bảo dưỡng (bảo trì) và sửa chữa lớn b. Điều kiện sử dụng các công trình xây dựng phù hợp với các điều kiện đã quy định trong các tiêu chuẩn hoặc nhiệm vụ thiết kế, chỉ bao gồm bảo dưỡng (bảo trì) và sửa chữa nhỏ c. Điều kiện sử dụng các công trình xây dựng phù hợp với các điều kiện đã quy định trong các tiêu chuẩn hoặc nhiệm vụ thiết kế, KHÔNG bao gồm sửa chữa lớn và sửa chữa nhỏ d. Điều kiện sử dụng các công trình xây dựng phù hợp với các điều kiện đã quy định trong các tiêu chuẩn hoặc nhiệm vụ thiết kế, bao gồm cả bảo dưỡng (bảo trì), sửa chữa lớn và sửa chữa nhỏ	d	I
92	Tính toán cấu kiện bê tông cốt thép theo sự hình thành vết nứt thẳng góc được tiến hành theo? a. Nội lực nhỏ nhất b. Nội lực trung bình c. Mô hình biến dạng tuyến tính d. Nội lực giới hạn hoặc theo mô hình biến dạng phi tuyến	d	I

### 3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
93	<p>Nội lực mà cấu kiện bê tông cốt thép có thể chịu được khi hình thành vết nứt xiên cần được xác định theo?</p> <p>a. Tính toán cấu kiện bê tông cốt thép như đối với vật thể đàn dẻo và theo tiêu chí độ bền của bê tông ở trạng thái ứng suất phẳng “kéo-nén”</p> <p>b. Tính toán cấu kiện bê tông cốt thép như đối với vật thể đàn hồi và theo tiêu chí độ bền của bê tông ở trạng thái ứng suất phẳng “kéo-nén”</p> <p>c. Tính toán cấu kiện bê tông cốt thép như đối với vật thể đàn dẻo và theo tiêu chí độ bền của bê tông ở trạng thái ứng suất phẳng “Nén”</p> <p>d. Tính toán cấu kiện bê tông cốt thép như đối với vật thể đàn dẻo và theo tiêu chí độ bền của bê tông ở trạng thái ứng suất phẳng “Kéo”</p>	b	I
94	<p>Tính toán cấu kiện ứng suất trước được tiến hành đối với giai đoạn sử dụng chịu tác dụng của?</p> <p>a. Lực dọc do ngoại lực và đối với giai đoạn nén trước chịu tác dụng của nội lực do căng trước cốt thép và nội lực do ngoại lực tác dụng trong giai đoạn nén trước</p> <p>b. Lực cắt do ngoại lực và đối với giai đoạn nén trước chịu tác dụng của nội lực do căng trước cốt thép và nội lực do ngoại lực tác dụng trong giai đoạn nén trước</p> <p>c. Mô men uốn và lực cắt do ngoại lực và đối với giai đoạn nén trước chịu tác dụng của nội lực do căng trước cốt thép và nội lực do ngoại lực tác dụng trong giai đoạn nén trước</p> <p>d. Mô men xoắn do ngoại lực và đối với giai đoạn nén trước chịu tác dụng của nội lực do căng trước cốt thép và nội lực do ngoại lực tác dụng trong giai đoạn nén trước</p>	c	I
95	<p>Đối với các cấu kiện bê tông cốt thép, mà trong đó nội lực giới hạn về độ bền nhỏ hơn nội lực giới hạn về hình thành vết nứt, thì diện tích cốt thép dọc chịu kéo cần phải lấy tăng thêm?</p> <p>a. Không ít hơn 5 % so với diện tích cốt thép yêu cầu từ tính toán độ bền hoặc lấy bằng diện tích từ tính toán độ bền chịu mô men hình thành vết nứt</p> <p>b. Không ít hơn 10 % so với diện tích cốt thép yêu cầu từ tính toán độ bền hoặc lấy bằng diện tích từ tính toán độ bền chịu mô men hình thành vết nứt</p> <p>c. Không ít hơn 15 % so với diện tích cốt thép yêu cầu từ tính toán độ bền hoặc lấy bằng diện tích từ tính toán độ bền chịu mô men hình thành vết nứt</p> <p>d. Không ít hơn 20 % so với diện tích cốt thép yêu cầu từ tính toán độ bền hoặc lấy bằng diện tích từ tính toán độ bền chịu mô men hình thành vết nứt</p>	c	I
96	<p>Quy định về việc bố trí cốt thép dọc trong Dầm bê tông cốt thép thường?</p> <p>a. Trong dầm cần kéo vào gối tựa các thanh cốt thép dọc chịu lực với diện tích tiết diện không nhỏ hơn 1/5 diện tích tiết diện các thanh trong nhịp và không ít hơn 2 thanh.</p> <p>b. Trong dầm cần kéo vào gối tựa các thanh cốt thép dọc chịu lực với diện tích tiết diện không nhỏ hơn 1/4 diện tích tiết diện các thanh trong nhịp và không ít hơn 2 thanh.</p> <p>c. Trong dầm cần kéo vào gối tựa các thanh cốt thép dọc chịu lực với diện tích tiết diện không nhỏ hơn 1/3 diện tích tiết diện các thanh trong nhịp và không ít hơn 2 thanh.</p> <p>d. Trong dầm cần kéo vào gối tựa các thanh cốt thép dọc chịu lực với diện tích tiết diện không nhỏ hơn 1/2 diện tích tiết diện các thanh trong nhịp và không ít hơn 2 thanh.</p>	d	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
97	Tính toán chịu mỗi được thực hiện như thế nào? a. Tính toán chịu mỗi được thực hiện trong giai đoạn đàn hồi có vết nứt b. Không kể đến: sự làm việc của bê tông chịu kéo; cốt thép chịu nén; và cường độ chịu mỗi của chúng. c. Tính toán chịu mỗi được thực hiện trong giai đoạn đàn hồi không có vết nứt. Có kể đến sự làm việc của bê tông chịu kéo; cốt thép chịu nén; và cường độ chịu mỗi của chúng. d. Tất cả nội dung ở mục a và b.	d	I
98	Khi tính toán đối với các kết cấu bị hư hỏng nặng (khi tiết diện bê tông bị phá hoại từ 50 % trở lên hoặc diện tích tiết diện cốt thép chịu lực bị phá hoại) thì? a. Các cấu kiện gia cường cần được tính toán chịu 100% tải trọng tác dụng, không kể đến khả năng chịu lực của kết cấu cần gia cường; b. Các cấu kiện gia cường cần được tính toán chịu 75% tải trọng tác dụng, có kể đến 25% khả năng chịu lực của kết cấu cần gia cường; c. Các cấu kiện gia cường cần được tính toán chịu 50% tải trọng tác dụng, có kể đến 50% khả năng chịu lực của kết cấu cần gia cường; d. Các cấu kiện gia cường cần được tính toán chịu 25% tải trọng tác dụng, có kể đến 75% khả năng chịu lực của kết cấu cần gia cường.	a	I
99	Công trình không phải thiết kế chịu động đất nếu được xây dựng trong vùng có gia tốc nền thiết kế không vượt quá (g là gia tốc trọng trường): a. 0,01g b. 0,03g c. 0,04g d. 0,06g	c	I
100	Để đảm bảo cấu kiện BTCT chịu uốn không bị phá hoại giòn, cần phải có biện pháp a. Hạn chế vùng nén của tiết diện bê tông b. Tăng diện tích cốt thép dọc c. Giảm lượng cốt đai d. Cả ba phương án trên đều đúng	a	I
101	Khi tính tải trọng gió cho công trình cao, thành phần động của tải trọng gió được xác định thế nào? a. Bằng trọng lượng công trình nhân với một hệ số b. Bằng thành phần tĩnh của tải trọng gió nhân với một hệ số c. Tính theo sự dao động của công trình d. Tính theo hệ số khí động của công trình	c	I
102	Tổ hợp tải trọng cơ bản để tính kết cấu bao gồm a. Tải trọng thường xuyên; b. Tải trọng thường xuyên và một tải trọng tạm thời c. Tải trọng thường xuyên và các tải trọng tạm thời được nhân với 0,9 d. Cả ba phương án trên đều không đúng	d	I
103	Theo TCVN, mức thép nào dưới đây dưới đây đảm bảo chất lượng về cơ tính và thành phần hóa học a. CT38 b. BCT38 c. CCT38 d. CT42s	c	I
104	Thanh giàn thép có tiết diện gồm 2 thép góc ghép cánh dài. Thanh này sử dụng hợp lí ở trường hợp nào a. Thanh cánh trên b. Thanh cánh dưới c. Thanh đứng d. Thanh xiên đầu giàn	d	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
105	Khi thiết kế dầm thép chữ I chịu uốn, mô đun chống uốn đèo tính bằng mô đun chống uốn đàn hồi nhân với hệ số: a. 0,9 b. 1,0 c. 1,1 d. 1,5	c	I
106	Nhà xây gạch có sơ đồ chịu lực cứng là khi có: a. Sàn BTCT toàn khối b. Sàn BTCT lắp ghép c. Tường dọc chịu lực d. Tường ngang chịu lực	d	I
107	Khi tính sàn có diện tích lớn, hoạt tải sử dụng có thể được giảm đi bằng hệ số. Hệ số này chỉ phụ thuộc vào: a. Độ cao của sàn trong ngôi nhà b. Diện tích của sàn c. Loại phòng sử dụng d. Diện tích của sàn và loại phòng sử dụng	d	I
108	Đối với nhà nhiều tầng, để tính lực nén trong cột, tường, hoạt tải sử dụng trên các sàn có thể được giảm đi bằng hệ số. Hệ số này chỉ phụ thuộc vào: a. Độ cao của ngôi nhà b. Diện tích của sàn c. Loại phòng sử dụng d. Cả ba phương án trên đều không đúng	d	I
109	Sức chịu tải của đất chỉ phụ thuộc vào: a. Độ sâu đặt móng và lực dính của đất b. Độ sâu đặt móng, góc ma sát trong và lực dính của đất c. Độ sâu đặt móng, và góc ma sát trong của đất d. Cả ba đều không đúng	d	I
110	Thanh chịu tải trọng phân bố dạng bậc nhất vuông góc với trục thanh (hình tam giác) thì biểu đồ mômen uốn có dạng: a. Đường thẳng b. Đường cong bậc 2 c. Đường cong bậc 3 d. Cả ba đều không đúng	c	I
111	Thanh chịu tải trọng phân bố dạng bậc nhất (hình tam giác) thì biểu đồ lực cắt có dạng a. Đường thẳng b. Đường cong bậc 2 c. Đường cong bậc 3 d. Cả ba đều không đúng	b	I
112	Khi bố trí cốt thép chịu mômen âm cho dầm khung, theo kinh nghiệm không cần tính toán thì chiều dài của cốt thép này kéo dài khỏi cột bao nhiêu là hợp lí (L là nhịp dầm) a. 0,2L b. 0,25L c. 0,3L d. 0,4L	b	I
113	Bản BTCT kê 4 cạnh được tính theo khớp dèo thì mômen uốn được xác định như sau a. Giả thiết giá trị mômen tại gối rồi tính toán tiếp b. Giả thiết giá trị mômen tại nhịp rồi tính toán tiếp c. Giả thiết tỉ lệ các mômen gối rồi tính toán tiếp d. Tra bảng lập sẵn	c	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
114	Chiều cao của bản móng BTCT được quyết định chủ yếu bởi a. Điều kiện địa chất b. Điều kiện chịu cắt c. Điều kiện chịu uốn d. Điều kiện chọc thủng	d	I
115	Trong dầm BTCT có chiều cao tiết diện là h, phải đặt thêm các cốt thép dọc phụ ở giữa chiều cao tiết diện khi h: a. $\geq 40$ cm. b. $\geq 50$ cm. c. $\geq 60$ cm. d. $\geq 70$ cm.	d	I
116	Cột gạch được gia cố bằng các lưới thép đặt trong các mạch vữa. Cường độ của khối xây có cốt thép tăng tối đa bao nhiêu lần so với khối xây không cốt thép a. 2 lần b. 1,5 lần c. 1,2 lần d. 2,5 lần	a	I
117	Bulông cường độ cao 8.8 được làm từ thép có các tính năng a. Giới hạn chảy 800Mpa, giới hạn bền 800Mpa b. Giới hạn chảy 800Mpa, giới hạn bền 600Mpa c. Giới hạn chảy 640Mpa, giới hạn bền 800Mpa d. Giới hạn chảy 600Mpa, giới hạn bền 800Mpa	c	I
118	Cột thép chịu nén đúng tâm, tiết diện tổ hợp gồm hai nhánh và các thanh giằng. Các thanh giằng được tính toán theo a. Lực nén trong cột b. Lực nén trong mỗi nhánh cột c. Lực cắt thực tế d. Lực cắt quy ước	d	I
119	Móng cột BTCT của khung nên bố trí như thế nào: a. Hình vuông b. Hình chữ nhật cạnh dài trong mặt phẳng khung c. Hình chữ nhật có cạnh ngắn trong mặt phẳng khung d. Cả ba cách đều được	b	I
120	Khi thiết kế cột thép tiết diện hình chữ H, độ mảnh để tính toán ổn định của cột được lấy bằng: a. Tỉ số chiều dài thực của cột trên bán kính quán tính trung bình của tiết diện cột b. Tỉ số chiều dài tính toán của cột trên bán kính quán tính trung bình của tiết diện cột c. Tỉ số chiều dài thực của cột trên bán kính quán tính lớn nhất của tiết diện cột d. Tỉ số chiều dài tính toán của cột trên bán kính quán tính nhỏ nhất của tiết diện cột	d	I
121	Cột thép chịu nén đúng tâm hai đầu liên kết khớp, cao 6m, tiết diện chữ H có các bán kính quán tính theo hai trục chính là 8,3cm và 6,55cm. Độ mảnh dùng để tính toán ổn định cột xấp xỉ là a. 72,3 b. 72,5 c. 120,7 d. 91,6	d	I
122	Đối với thép kết cấu, tính năng cơ học quan trọng nhất để tính toán thiết kế là: a. Giới hạn chảy b. Giới hạn bền c. Độ dẫn dẻo d. Mô đun đàn hồi	a	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
123	Loại thép nào dưới đây có hàm lượng cacbon thấp nhất? a. CT5 (theo GOST) b. BCT4 (theo GOST) c. CT38 (theo TCVN) d. CT42 (theo TCVN)	c	I
124	Khi biểu đồ mômen uốn trong một thanh thẳng có dạng parabol bậc hai thì biểu đồ lực cắt có dạng: a. Dạng parabol. b. Dạng hằng số. c. Dạng bậc nhất. d. Cả ba phương án trên đều không đúng.	c	I
125	Vùng áp lực gió của nước ta được chia làm: a. 3 vùng b. 4 vùng c. 5 vùng d. 2 vùng	c	I
126	Độ lún cho phép của móng nhà khung BTCT là: a. 3cm b. 4cm c. 6cm d. 8cm	d	I
127	Bê tông cấp độ bền B15 tương đương với mác bê tông nào dưới đây: a. M100 b. M150 c. M200 d. M250	c	I
128	Mác bê tông M250 tương đương với cấp độ bền nào dưới đây: a. B10 b. B15 c. B20 d. B25	c	I
129	Cốt thép CII tương đương với loại thép nào dưới đây: a. CT3 b. CT5 c. CT34 d. CT38	b	I
130	Bản sàn BTCT kích thước 4m x 7m đặt trên tường theo chu vi làm việc theo sơ đồ nào dưới đây: a. Bản kiểu dầm b. Bản làm việc 1 phương c. Bản làm việc 2 phương d. Bản công xôn	c	I
131	Cốt thép đai của dầm BTCT được xác định theo: a. Giá trị của lực cắt b. Giá trị của mômen c. Giá trị của cả mômen và lực cắt d. Đường kính của cốt dọc	a	I
132	Cường độ chịu nén của khối xây gạch phụ thuộc chủ yếu vào a. Cường độ của gạch b. Cường độ của vữa c. Cường độ của xi măng d. Bề dày của mạch vữa	a	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
133	Trong cột BTCT có chiều cao tiết diện là h, phải đặt thêm các cốt thép dọc phụ ở giữa chiều cao tiết diện khi h: a. $\geq 40$ cm. b. $\geq 50$ cm. c. $\geq 60$ cm. d. $\geq 70$ cm.	b	I
134	Hệ số khí động để tính tải trọng gió tác động lên công trình phụ thuộc vào a. Độ cao của công trình b. Hình dạng của công trình c. Địa hình chung quanh công trình d. Cả ba điều đều không đúng	b	I
135	Trong bản sàn BTCT kê bốn cạnh chịu lực hai phương, cốt thép ở nhịp theo phương ngắn phải đặt như thế nào so với cốt thép theo phương dài a. Đặt trên b. Đặt dưới c. Đặt thế nào cũng được d. Cả ba cách đều đúng	b	I
136	Khi thiết kế kết cấu BTCT chịu tải trọng thông thường, phải xét mấy loại trạng thái giới hạn (TTGH) a. 1 TTGH b. 2 TTGH c. 3 TTGH d. 4 TTGH	c	I
137	Hệ số độ tin cậy của tải trọng gió so với hệ số vượt tải của hoạt tải là: a. Bằng nhau b. Của tải trọng gió lớn hơn c. Của hoạt tải lớn hơn d. Tùy trường hợp	a	I
138	Hàm lượng cốt thép của dầm BTCT được tính bằng: a. Tỉ số giữa diện tích tất cả cốt thép dọc trên diện tích tiết diện dầm b. Tỉ số giữa diện tích cốt thép dọc chịu lực trên diện tích tiết diện dầm c. Tỉ số giữa diện tích tất cả cốt thép dọc và cốt thép đai trên diện tích tiết diện dầm d. Cả ba phương pháp đều không đúng	b	I
139	Khoảng cách cốt đai của cột BTCT phải lấy theo: a. Số lượng cốt dọc b. Đường kính cốt dọc c. Đường kính cốt đai d. Cả ba phương pháp đều đúng	b	I
140	Khoảng cách cốt chịu lực của bản BTCT dày 120mm không được vượt quá a. 150mm b. 200mm c. 250mm d. Cả ba phương pháp đều không đúng	b	I
141	Mỗi hàn góc thủ công có bề dày h. Bề dày tính toán để kiểm tra độ bền mỗi hàn được lấy là ? a. 1,0h b. 0,7h c. 0, 5h d. 0,8h	b	I

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
142	<p>Mối hàn góc thủ công có bề dày h. Khi kiểm tra cường độ thép cơ bản sát mối hàn thì dùng bề dày tính toán thế nào ?</p> <p>a. 0,7h b. 0,8h c. 0,9h d. 1,0h</p>	d	I
143	<p>Đối với dầm thép chịu uốn thì đặc trưng hình học của tiết diện quan trọng nhất ảnh hưởng đến độ bền là:</p> <p>a. Diện tích b. Mômen quán tính c. Mô đun chống uốn d. Bán kính quán tính</p>	c	I



**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	I
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	I
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	I
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	I
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	I
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	I
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	I
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	I
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	I
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	I
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	I
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	<p>Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định?</p> <p>a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án</p>	a	I
46	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	b	I
47	<p>Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng</p>	c	I
48	<p>Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây?</p> <p>a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên</p>	c	I
49	<p>Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng?</p> <p>a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	I
50	<p>Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c</p>	d	I
51	<p>Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	I
52	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I



**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	I
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	I
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	I
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	I
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	I
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	I
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	I
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	I
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	I
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	I
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	I
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	I
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	I
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	I
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	I
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	I
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	I
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	I
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	I
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	I



**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng  b. Sở Xây dựng  c. Sở Kế hoạch và đầu tư  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	I
34	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định  b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng  c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan  d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	I

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Căn cứ quy định Điều 4 Nghị định 15/2021/NĐ-CP, trình tự nào sau đây là đúng trong giai đoạn chuẩn bị dự án?</p> <p>a. Trình tự gồm: 1. Khảo sát xây dựng; 2. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư; 3. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi để phê duyệt đầu tư xây dựng; 4. Lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng phục vụ lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Trình tự gồm: 1. Khảo sát xây dựng; 2. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư; 3. Lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng phục vụ lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng; 4. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi để phê duyệt đầu tư xây dựng.</p> <p>c. Trình tự gồm: 1. Khảo sát xây dựng; 2. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi để phê duyệt đầu tư xây dựng; 3. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư; 4. Lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng phục vụ lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Trình tự gồm: 1. Khảo sát xây dựng; 2. Lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng phục vụ lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng; 3. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư; 4. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi để phê duyệt đầu tư xây dựng</p>	b	I
2	<p>Thiết kế sơ bộ của Báo cáo Nghiên cứu tiền khả thi đầu tư dự án được thể hiện thông qua nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Bản vẽ thiết kế sơ bộ gồm: Sơ đồ vị trí, địa điểm khu đất xây dựng; sơ bộ mặt bằng của dự án; thể hiện giải pháp thiết kế sơ bộ công trình chính của dự án.</p> <p>b. Thuyết minh gồm: quy mô, tính chất của dự án; hiện trạng, ranh giới khu đất; thuyết minh về sự phù hợp với quy hoạch, kết nối giao thông, hạ tầng kỹ thuật dự án; thuyết minh về giải pháp thiết kế sơ bộ.</p> <p>c. Bản vẽ và thuyết minh sơ bộ về dây chuyền công nghệ và thiết bị công nghệ.</p> <p>d. Tất cả các ý nêu trên.</p>	d	I
3	<p>Trong trường hợp nào dự án phải lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi?</p> <p>a. Dự án trọng điểm quốc gia, dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công.</p> <p>b. Dự án nhóm B sử dụng vốn đầu tư công.</p> <p>c. Dự án thuộc cấp công trình cấp I.</p> <p>d. Dự án thuộc cấp công trình cấp II trở lên.</p>	a	I
4	<p>Trường hợp nào sau đây khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại?</p> <p>a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình.</p> <p>b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình.</p> <p>c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công.</p> <p>d. Gồm cả 3 trường hợp a, b và c.</p>	a	I
5	<p>Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng?</p> <p>a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế.</p> <p>b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế.</p> <p>c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định.</p> <p>d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt.</p>	c	I
6	<p>Các mỏ khai thác than hầm lò với công suất bao nhiêu thì được xếp vào công trình cấp I?</p> <p>a. Công suất lớn hơn 2 triệu tấn than/năm.</p> <p>b. Công suất lớn hơn 1 triệu tấn than/năm.</p> <p>c. Công suất lớn hơn 3 triệu tấn than/năm.</p> <p>d. Công suất từ 1-2 triệu tấn than/năm.</p>	b	I

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
7	Các mỏ khai thác quặng hàm lò với công suất bao nhiêu thì được xếp vào công trình cấp I? a. Công suất lớn hơn 3 triệu tấn quặng/năm. b. Công suất lớn hơn 1 triệu tấn quặng/năm. c. Công suất từ 1-3 triệu tấn quặng/năm. d. Công suất lớn hơn 0,5 triệu tấn quặng/năm.	a	I
8	Dự án đầu tư xây dựng mỏ Vật liệu xây dựng nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng. b. Sở Xây dựng. c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư. d. Cả 3 phương án A, B và C đều sai.	b	I
9	Dự án đầu tư xây dựng mỏ khoáng sản kim loại nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II, phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Công thương. b. Sở Xây dựng. c. Sở Kế hoạch và đầu tư. d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư.	a	I
10	Dự án đầu tư xây dựng mỏ khoáng sản kim loại nhóm B sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II, phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Công thương. b. Sở Công thương. c. Sở Kế hoạch và đầu tư. d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư.	b	I
11	Dự án đầu tư xây dựng mỏ Vật liệu xây dựng nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II, phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng. b. Sở Công thương. c. Sở Kế hoạch và đầu tư. d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư.	a	I
12	Dự án đầu tư xây dựng mỏ Vật liệu xây dựng nhóm C sử dụng đầu tư công, công trình nằm trong ranh giới hành chính 2 tỉnh trở lên, phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng. b. Sở Xây dựng. c. Sở Kế hoạch và đầu tư. d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư.	a	I

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
13	<p>Căn cứ quy định Điều 4 Nghị định 15/2021/NĐ-CP, trình tự nào sau đây là đúng trong giai đoạn chuẩn bị dự án?</p> <p>a. Trình tự gồm: 1. Khảo sát xây dựng; 2. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư; 3. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi để phê duyệt đầu tư xây dựng; 4. Lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng phục vụ lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Trình tự gồm: 1. Khảo sát xây dựng; 2. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư; 3. Lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng phục vụ lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng; 4. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi để phê duyệt đầu tư xây dựng.</p> <p>c. Trình tự gồm: 1. Khảo sát xây dựng; 2. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi để phê duyệt đầu tư xây dựng; 3. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư; 4. Lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng phục vụ lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Trình tự gồm: 1. Khảo sát xây dựng; 2. Lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng phục vụ lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng; 3. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư; 4. Lập thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi để phê duyệt đầu tư xây dựng</p>	b	I
14	<p>Thiết kế sơ bộ của Báo cáo Nghiên cứu tiền khả thi đầu tư dự án được thể hiện thông qua nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Bản vẽ thiết kế sơ bộ gồm: Sơ đồ vị trí, địa điểm khu đất xây dựng; sơ bộ mặt bằng của dự án; thể hiện giải pháp thiết kế sơ bộ công trình chính của dự án.</p> <p>b. Thuyết minh gồm: quy mô, tính chất của dự án; hiện trạng, ranh giới khu đất; thuyết minh về sự phù hợp với quy hoạch, kết nối giao thông, hạ tầng kỹ thuật dự án; thuyết minh về giải pháp thiết kế sơ bộ.</p> <p>c. Bản vẽ và thuyết minh sơ bộ về dây chuyền công nghệ và thiết bị công nghệ.</p> <p>d. Tất cả các ý nêu trên.</p>	d	I
15	<p>Trong trường hợp nào dự án phải lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi?</p> <p>a. Dự án trọng điểm quốc gia, dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công.</p> <p>b. Dự án nhóm B sử dụng vốn đầu tư công.</p> <p>c. Dự án thuộc cấp công trình cấp I.</p> <p>d. Dự án thuộc cấp công trình cấp II trở lên.</p>	a	I
16	<p>Trường hợp nào sau đây khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại?</p> <p>a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình.</p> <p>b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình.</p> <p>c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công.</p> <p>d. Gồm cả 3 trường hợp a, b và c.</p>	a	I
17	<p>Các mỏ khai thác than hầm lò với công suất bao nhiêu thì được xếp vào công trình cấp I?</p> <p>a. Công suất lớn hơn 2 triệu tấn than/năm.</p> <p>b. Công suất lớn hơn 1 triệu tấn than/năm.</p> <p>c. Công suất lớn hơn 3 triệu tấn than/năm.</p> <p>d. Công suất từ 1-2 triệu tấn than/năm.</p>	b	I
18	<p>Các mỏ khai thác quặng hầm lò với công suất bao nhiêu thì được xếp vào công trình cấp I?</p> <p>a. Công suất lớn hơn 3 triệu tấn quặng/năm.</p> <p>b. Công suất lớn hơn 1 triệu tấn quặng/năm.</p> <p>c. Công suất từ 1-3 triệu tấn quặng/năm.</p> <p>d. Công suất lớn hơn 0,5 triệu tấn quặng/năm.</p>	a	I

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Dự án đầu tư xây dựng mỏ Vật liệu xây dựng nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng. b. Sở Xây dựng. c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư. d. Cả 3 phương án A, B và C đều sai.	b	I
20	Dự án đầu tư xây dựng mỏ khoáng sản kim loại nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II, phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Công thương. b. Sở Xây dựng. c. Sở Kế hoạch và đầu tư. d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư.	a	I
21	Dự án đầu tư xây dựng mỏ khoáng sản kim loại nhóm B sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II, phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Công thương. b. Sở Công thương. c. Sở Kế hoạch và đầu tư. d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư.	b	I
22	Dự án đầu tư xây dựng mỏ Vật liệu xây dựng nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II, phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng. b. Sở Công thương. c. Sở Kế hoạch và đầu tư. d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư.	a	I
23	Dự án đầu tư xây dựng mỏ Vật liệu xây dựng nhóm C sử dụng đầu tư công, công trình nằm trong ranh giới hành chính 2 tỉnh trở lên, phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng. b. Sở Xây dựng. c. Sở Kế hoạch và đầu tư. d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư.	a	I
24	Hãy cho biết nguyên lý của phương pháp địa chấn (Seismic Method) để thăm dò địa chất công trình trong khảo sát xây dựng đường hầm? a. Tạo chấn động tại một điểm và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu (geophon) đặt trên mặt đất. b. Tạo chấn động tại một điểm và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu đặt dọc theo chiều sâu lỗ khoan xuyên qua các địa tầng. c. Tạo chấn động tại nhiều điểm dọc theo chiều sâu lỗ khoan xuyên qua các địa tầng và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu đặt ở những điểm tương ứng trong một lỗ khoan khác. d. Một trong ba biện pháp nêu trên	d	I
25	Sự khác nhau giữa các loại neo đá sử dụng để chống đỡ đường hang trong đường hầm thi công theo phương pháp mô truyền thống và đường hầm thi công theo công nghệ NATM? a. Khác nhau về cấu tạo. b. Khác nhau về sơ đồ làm việc. c. Khác nhau về tuổi thọ. d. Khác nhau về vai trò của kết cấu.	d	I

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	Hãy cho biết ý nghĩa thực tế các lời giải của Kirsch phương trình trạng thái ứng suất biến dạng của nền đất xung quanh hang đào trong môi trường liên tục đàn hồi? a. Dùng để tính các ứng suất tác dụng lên kết cấu chống đỡ của đường hầm. b. Dùng để tính chuyển vị của hang đào. c. Dùng để tính các ứng suất chính trong đánh giá độ bền theo tiêu chuẩn Mohr-Coulomb hoặc Hoek-Brown. d. Dùng để tính toán độ ổn định của hang đào	c	I
27	Khoảng cách giữa hai tim hầm đơn song song được xác định theo công thức Khoảng cách nhằm này đáp ứng yêu cầu gì sau đây ? a. Đảm bảo khả năng chịu lực của khối đất nằm giữa hai hầm. b. Đảm bảo an toàn nổ mìn khi hai đường hầm cùng thi công.	a	I
28	Hãy cho biết ý nghĩa cơ học của hệ số kiên cố theo Prô-tô-đia-cô- nốp fkp? a. Là cường độ quy đổi của đá. b. Là hệ số ma sát quy đổi của nền. c. Là hệ số thực nghiệm đặc trưng cho áp lực địa tầng. d. Là hệ số thực nghiệm đặc trưng cho khả năng tự đứng vững của hang đào	b	I
29	Có thể khảo sát địa chất công trình theo một đề cương của phương pháp phân loại RMR và sử dụng các số liệu để tiến hành phân loại địa chất theo bất kỳ một phương pháp khác được không? a. Không thể được. b. Có thể được. c. Sử dụng cho hầu hết các phương pháp phân loại khác. d. Sử dụng cho một số các phương pháp phân loại khác.	c	I
30	Chiều sâu lỗ khoan khảo sát địa chất công trình đối với đường hầm là bao nhiêu? a. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 15 lần đường kính lỗ khoan. b. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 5 m. c. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 6 m. d. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 5 lần khoảng cách khe nứt khảo sát được.	b	I
31	Hãy cho biết nguyên tắc chọn hướng ưu tiên khi chọn tuyến cho đường hầm xuyên núi là gì? a. Tìm hầm chạy song song với đường phương. b. Tìm hầm cắt vuông góc với đường phương. c. Ưu tiên cho việc chọn vị trí hai cửa hầm. d. Ưu tiên cho vị trí không chế của tuyến đường	b	I
32	Hầm có chiều dài 1500m, cao độ điểm không chế ở hai phía của hầm khác nhau. Hãy cho biết dạng trắc dọc của đường hầm như thế nào thì hợp lý? a. Một hướng dốc, nổi cao độ của hai cửa. b. Hai hướng dốc, điểm đổi dốc nằm ở giữa hầm. c. Hai hướng dốc, điểm đổi dốc nằm lệch về phía cửa hầm cao hơn. d. Hai hướng dốc, có đoạn nằm ngang nằm giữa hai hướng dốc	d	I
33	Hãy giải thích tại sao trong các đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống không áp dụng được biện pháp che phủ bằng lớp vôi nhựa để chống thấm? a. Vì vách hang đào không được làm nhẵn bằng lớp bê tông phun. b. Có thể nhưng người ta không áp dụng. c. Vì trong phương pháp mở truyền thống, vỏ hầm được đổ bê tông theo từng phần. d. Vì lớp vỏ bê tông được thiết kế dày đảm bảo chống thấm và chống dột	c	I

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	Hãy cho biết cửa hầm có tường chắn được áp dụng trong những trường hợp nào? a. Hầm đường sắt. b. Khẩu độ nền đào phía trước cửa hầm hẹp. c. Khả năng sụt trượt của các ta luy nền đào cửa hầm lớn d. Đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống	c	I
35	Hãy giải thích bậc dưới của ta luy mái dốc cửa hầm như hình vẽ dưới đây là đắp mà không phải là ta luy đào? a. Nó đúng là ta luy đào không phải giải thích. b. Nó là ta luy đào nhưng do trong quá trình thi công chân dốc bị sạt lở nên đắp bù. c. Vì khi đào bạt tạo gương để đào hang mặt gương quá dốc nên phải đắp.	c	I
36	Chiều cao của khổ giới hạn trong hầm đường bộ là bao nhiêu? a. 4750 mm b. 4800mm c. 4900mm d. 5000mm	d	I
37	Tại sao vỏ hầm của đường hầm thi công theo công nghệ NATM thường có chiều dày không đối? a. Nội lực trên các mặt cắt dọc theo chu vi vỏ hầm như nhau. b. Vì mục đích để cho đường tim của kết cấu vỏ hầm luôn cùng dạng với đường cong khuôn hầm. c. Vì chiều dày vỏ hầm được chọn là nhỏ nhất theo cấu tạo. d. Để dễ kiểm soát trong quá trình thi công	c	I
38	Bằng cách nào người ta kiểm soát được thời điểm đưa kết cấu vỏ hầm vào tham gia chịu lực? a. Căn cứ vào đường cong Fenner-Pacher. b. Căn cứ vào tuổi của bê tông cho phép thời điểm đổ ván khuôn. c. Căn cứ vào độ hội tụ của vách hang thông qua kết quả quan trắc liên tục chuyển vị của vách hang. d. Căn cứ vào kinh nghiệm thi công của hàng loạt các công trình	c	I
39	Neo đá (Rock bolt) khác neo đất (Ground anchor) ở điểm nào? a. Neo đá dùng để chống đỡ hang đào, neo đất dùng để gia cố chống vách. b. Neo đá có hiệu ứng tạo dầm và cài khóa còn neo đất thì không. c. Không có sự phân biệt dùng trong đá gọi là neo đá, dùng trong đất gọi là neo đất. d. Neo đá bố trí vuông góc với bề mặt gia cố còn neo đất bố trí xiên góc với bề mặt.	b	I
40	Tác dụng của neo dự ứng lực sử dụng trong xây dựng đường hầm. a. Tương tự như thanh neo là treo giữ khối lở rời nhưng sử dụng được thép cường độ cao. b. Tăng khả năng chống trượt cho khối lăng thể trượt c. Dễ thực hiện trong không gian có kích thước hạn chế. d. Sử dụng vật tư phổ biến dễ khai thác đó là cáp tạo xoắn 7 sợi	b	I
41	Để phân loại một khu vực cấu trúc địa chất nào đó theo RMR (Rock Mass Rating) người ta phải khảo sát bao nhiêu loại thông số địa chất? a. 5 b. 6 c. 7 d. 8	b	I

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
42	Hệ số kiên cố theo Prô-tô-địa- cô- nốp fkp được sử dụng trong ngành xây dựng đường hầm như thế nào? a. Chỉ sử dụng trong phương pháp mỏ truyền thống. b. Sử dụng để chọn vị trí cửa hầm và khoảng cách giữa hai hầm đơn song song. c. Chỉ sử dụng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN4527-88. d. Khi công nghệ thi công NATM trở thành phổ biến không nên quan tâm đến khái niệm này nữa.	b	I
43	Vì sao các tính toán trong thiết kế đường hầm thi công theo công nghệ NATM lại dựa trên phương pháp phân loại địa chất RMR? a. Phương pháp RMR cung cấp biểu đồ Bienniwcki quan hệ giữa RMR và thời gian tự đứng vững. b. Do thông qua chỉ số RMR có thể tính được áp lực pa tác dụng lên kết cấu chống đỡ. c. Phương pháp RMR chỉ dẫn cách chọn chiều dày lớp bê tông phun và khoảng cách neo. d. Phương pháp RMR cung cấp cách chọn sơ bộ chiều dày lớp bê tông vỏ hầm.	a	I
44	Công cụ dùng để biểu diễn hệ thống khe nứt của khối đá trong báo cáo khảo sát địa chất công trình khu vực đường hầm là gì? a. Đồ thị hoa hồng b. Đồ thị Xavarenxki c. Đồ thị vòng tròn lớn d. Một trong ba loại trên	d	I
45	Vì sao nói chỉ số RQD được sử dụng phổ biến trong nghiên cứu địa chất của khối đá? a. Vì RQD đặc trưng cho tính chất nứt nẻ của khối đá. b. Vì thông qua RQD để đánh giá độ bền của khối đá. c. Vì sử dụng RQD để phân loại địa chất khối đá. d. Vì người ta sử dụng chỉ số này trong hầu hết các phương pháp phân loại địa chất khối đá.	d	I
46	Đường cong Fenner-Pacher phản ánh mối quan hệ nào sau đây? a. Giữa áp lực lên biên hạng và chuyển vị vách hang đào. b. Giữa tỉ lệ áp lực sau giải phóng ứng suất tác dụng lên kết cấu chống đỡ và chuyển vị vách hang đào. c. Giữa áp lực tác dụng lên kết cấu chống đỡ và chuyển vị vách hang đào. d. Giữa áp lực tác dụng lên kết cấu và biến dạng tương đối của vách hang đào	b	I
47	Hãy cho biết biện pháp xác định áp lực từ biên hạng tác dụng lên kết cấu chống đỡ trong thiết kế đường hầm thi công theo công nghệ NATM. a. Từ công thức của Fenner-Labasse. b. Từ công thức thực nghiệm của phương pháp phân loại địa chất RMR. c. Từ đường cong Fenner-Pacher d. Từ đường cong quan hệ Pa-U.	d	I
48	Hãy cho biết tải trọng do đất đá tác dụng lên kết cấu vỏ hầm bê tông theo quan điểm của phương pháp công nghệ NATM. a. Tải trọng này bằng không vì đã do kết cấu neo và bê tông phun chịu hết tác dụng của đất đá xung quanh hang đào. b. Tải trọng này bằng không vì áp lực hướng tâm tại bề mặt vách hang đào luôn bằng không. c. Tải trọng này bằng không vì đã giải phóng hết để cho vành đất đá mang tải xung quanh hang đào chịu. d. Là phần còn lại của áp lực hướng tâm tác dụng lên biên hạng sau giải phóng ứng suất	d	I



**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
49	Trong điều kiện địa chất bình thường, chiều dày của lớp bê tông vô hàm thi công theo phương pháp công nghệ NATM được lựa chọn dựa trên căn cứ nào? a. Theo yêu cầu cấu tạo b. Theo yêu cầu chịu lực c. Theo cấu tạo, có kiểm toán đảm bảo yêu cầu chịu lực. d. Theo công thức kinh nghiệm	c	I
50	Rãnh dọc trong đường hầm xuyên núi có sử dụng lớp chống thấm được bố trí để thoát nước ngầm hay thoát nước mặt? a. Thoát nước ngầm là chính. b. Thoát nước mặt là chính vì nước ngầm đã được chống thấm. c. Đồng thời thoát cả nước ngầm và nước mặt. d. Có hai hệ thống rãnh dọc riêng cho thoát nước ngầm và cho nước mặt.	d	I
51	Hãy phân biệt hai khái niệm khổ giới hạn trong đường hầm và tĩnh không hầm. a. Là một khái niệm, khác nhau về cách gọi tên. b. Là hai khái niệm khác nhau. c. Tĩnh không là những kích thước chính của khổ giới hạn. d. Tĩnh không trong hầm là khổ giới hạn trên đường cộng với những khoảng mở rộng cần thiết	d	I
52	Kết cấu vô hàm của đường hầm xuyên núi có bao nhiêu dạng mặt cắt? a. 4 b. 5 c. 6 d. 7	c	I
53	Một bước quan trọng trong thiết kế đường hầm là xây dựng đường khuôn hầm. Hãy cho biết khuôn hầm là gì? a. Là ván khuôn của vỏ hầm. b. Là tĩnh không trong hầm. c. Là đường cong viền kín bề mặt bên trong của vỏ hầm d. Là khổ giới hạn trong đường hầm	c	I
54	Vỏ hầm đường bộ hình móng ngựa được xây dựng từ loại đường cong nào sau đây? a. Nửa đường tròn phần vòm và hai đoạn tường thẳng. b. Đường cong 3 tâm. c. Đường cong 5 tâm d. Quá nửa đường tròn bán kính R	d	I
55	Khoảng cách lề dừng đỗ khẩn cấp trong hầm đường bộ là bao nhiêu mét khi có hai hầm đơn chạy song song nhau. a. 500m b. 600m c. 700m d. 750m	b	I
56	Đoạn mở rộng của đường hầm có lề dừng đỗ khẩn cấp được vượt nối với đoạn không mở rộng như thế nào? a. Mở giạt cấp 90o b. Mở rộng dần trên chiều dài đoạn chuyển tiếp 10m. c. Mở rộng dần trên đoạn chuyển tiếp 12m. d. Mở rộng dần trên đoạn chuyển tiếp 15m	a	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	I
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	I
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	I
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	I
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	I
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	I
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	I
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	I
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	I
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	I
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	I
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I



**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	I
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	I
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	I
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	I
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	I
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	I
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	I
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	I
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	I

**3.3. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	I
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	I
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	I
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	I
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	I
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	I
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	I
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	I
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I



**3.3. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	I
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	I
30	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	I

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Tốc độ cho phép lưu hành trên đường là phương án nào trong phương án sau ? a. Là tốc độ thiết kế của đường b. Là tốc độ quy định theo cấp hạng kỹ thuật của đường c. Là tốc độ khai thác cho phép phụ thuộc vào tình trạng thực tế của đường do cơ quan quản lý đường quy định d. Là tốc độ dùng để tính toán các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu của đường	c	I
2	Khi thiết kế trắc dọc đường ô tô cao tốc TCVN 5729: 2012 quy định chiều dài tối thiểu tùy thuộc vào cấp đường và phải đủ để bố trí chiều dài đường cong đứng. Với đường cấp 100 ( $V_{tk} = 100$ km/h) chiều dài tối thiểu là bao nhiêu ? a. Chiều dài tối thiểu 350 mét b. Chiều dài tối thiểu 300 mét c. Chiều dài tối thiểu 250 mét d. Chiều dài tối thiểu 200 mét	c	I
3	Khi thiết kế trắc dọc đường ô tô cao tốc TCVN 5729: 2012 quy định chiều dài tối đa đoạn dốc tùy thuộc vào cấp đường và độ dốc dọc. Với đường cấp 100 ( $V_{tk} = 100$ km/h) và độ dốc dọc 4% chiều dài tối đa là bao nhiêu ? a. Chiều dài tối đa 700 mét b. Chiều dài tối đa 800 mét c. Chiều dài tối đa 900 mét d. Chiều dài tối đa 1000 mét	b	I
4	Khi xác định lưu lượng xe tính toán để xác định Eyc mặt đường phải xét đến hệ số ảnh hưởng của số làn xe. Trong trường hợp đường có 2 hoặc 3 làn xe không có dải phân cách thì hệ số phân phối trục xe $f$ chọn là bao nhiêu? Trong các trường hợp sau a. Hệ số $f = 1$ b. Hệ số $f = 0,5$ c. Hệ số $f = 0,55$ d. Hệ số $f = 0,35$	c	I
5	Khi thiết kế một tuyến đường ô tô, tiêu chuẩn quy định chiều dài tối thiểu thống nhất theo một cấp để đảm bảo an toàn. Đường từ cấp II trở lên chiều dài tối thiểu quy định là bao nhiêu trong các phương án sau? a. Không quy định b. Chiều dài tối thiểu 5 km. c. Chiều dài tối thiểu 7.5 km. d. Chiều dài tối thiểu 10 km.	d	I
6	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế $V_{tk} = 80 - 120$ km/h, làm mới thì tiêu chí bằng phẳng của mặt đường BTN, BTXM trong vòng 1 năm từ khi làm xong mặt đường theo IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,0$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,2$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,5$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $< 2,5$	a	I
7	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế $V_{tk} = 80 - 120$ km/h, cải tạo, nâng cấp, tăng cường thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $< 2,0$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $< 2,5$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $< 2,8$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $< 3,0$	b	I
8	Biển báo hiệu đường bộ theo QCVN41-2019 được phân thành mấy nhóm? Các phương án sau phương án nào đúng? a. Có 2 nhóm biển báo hiệu đường bộ. b. Có 3 nhóm biển báo hiệu đường bộ. c. Có 4 nhóm biển báo hiệu đường bộ. d. Có 5 nhóm biển báo hiệu đường bộ	d	I

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Mức phục vụ (LOS) là thước đo về chất lượng vận hành của dòng giao thông được chia làm bao nhiêu mức? Các phương án sau phương án nào đúng? a. Có 4 mức b. Có 5 mức c. Có 6 mức d. Có 7 mức	c	I
10	Định nghĩa đường giao thông nông thôn theo tiêu chuẩn TCVN10380:2014 bao gồm mấy loại? a. Có 2 loại b. Có 3 loại c. Có 4 loại d. Có 5 loại	d	I
11	Bán kính ống bọc cáp DUL tại vị trí thông thường và vùng neo tối thiểu là bao nhiêu? a. 9000mm vị trí thông thường và 3600mm tại vị trí vùng neo b. 5000mm vị trí thông thường và 3600mm tại vị trí vùng neo c. 6000mm vị trí thông thường và 3600mm tại vị trí vùng neo d. 9000mm vị trí thông thường và 6000mm tại vị trí vùng neo	c	I
12	Trên đường bộ cao tốc có dải phân cách rộng bao nhiêu trở lên không cần có biện pháp chống chói? a. 3m b. 5m c. 7m d. 12m	d	I
13	Khi treo biển trên giá long môn, cột cần vươn thi cạnh dưới của biển (hoặc mép dưới của dầm nếu thấp hơn cạnh dưới biển) cách mặt đường ít nhất là bao nhiêu đối với đường cao tốc ? a. 5 m b. 5,2 m c. 5,5m d. 5,7m	b	I
14	Theo cỡ hạt lớn nhất danh định, Bê tông nhựa chặt được phân thành mấy loại? a. 4 loại b. 5 loại c. 6 loại d. 7 loại	c	I
15	Đối với đường cao tốc có tốc độ thiết kế $V \geq 80$ km/h, biển báo lắp đặt trên giá long môn, cột cần vươn sử dụng loại màng phản quang nào là phù hợp? a. Loại VIII b. Loại IX c. Loại X d. Loại XI	d	I
16	Hệ số kích thước biển báo của Biển báo cấm, biển hiệu lệnh, biển báo nguy hiểm và cảnh báo trên đường cao tốc là bao nhiêu? a. 1,8 b. 2 c. 2,5 d. 3,0	b	I
17	Khoảng cách (S) giữa hai cọc tiêu trên đường thẳng thông thường là bao nhiêu đối với đường cao tốc? a. 10m b. 20m c. 30m d. 40m	c	I

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo TCVN 5729:2012, không xét đến việc làm làn phụ leo dốc trong trường hợp nào? a. Đường cao tốc có 4 làn xe trở lên (mỗi chiều hai làn xe) và các đoạn qua cầu lớn, cầu cao, hầm, nền đường đào sâu. b. Đường cao tốc có 6 làn xe trở lên (mỗi chiều ba làn xe trở lên) và các đoạn đường cao tốc bốn làn nhưng qua cầu lớn, cầu cao, hầm, nền đào sâu. c. Đường cao tốc có 6 làn xe trở lên và các đoạn có độ dốc dọc <3%. d. Đường cao tốc thiết kế độ dốc dọc từ 3% trở lên với chiều dài dốc từ 800m trở lên của đường cao tốc cấp 100 và 120.	b	I
19	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo TCVN 5729:2012, trường hợp dốc ngang mặt đường dưới 1% thì phải thiết kế độ dốc dọc tối thiểu là bao nhiêu %? a. 0.5% b. 0.3% c. 1.0% d. Không có quy định về độ dốc dọc đối với trường hợp này	a	I
20	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo TCVN 5729:2012, quy định chiều dài tối thiểu của đường cong đứng đối với đường cao tốc cấp 100 ( $V_{tk}=100\text{km/h}$ ) là bao nhiêu? a. 55m b. 65m c. 75m d. 85m	d	I
21	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo TCVN 5729:2012, khi thiết kế dốc dọc của đường cao tốc cấp 100 ( $V_{tk}=100\text{km/h}$ ) tại các vị trí nút giao khác mức có liên thông, quy định độ dốc dọc lớn nhất (giới hạn) là bao nhiêu %? a. 2% b. 2,5% c. 3% d. 4%	c	I
22	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo TCVN 5729:2012, quy định chiều dài tối thiểu của đoạn chuyển làn hình nêm đối với đường cao tốc cấp 120 ( $V_{tk}=120\text{km/h}$ ) là bao nhiêu? a. 55m b. 65m c. 75m d. 85m	c	I
23	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo TCVN 5729:2012, quy định tầm nhìn dừng xe của đường nhánh trong nút giao khác mức liên thông có tốc độ xe chạy tính toán trên đường nhánh $V=50\text{km/h}$ là bao nhiêu? a. 55m b. 65m c. 75m d. 85m	b	I
24	Khi thiết kế áo đường mềm qua nền đào đá, chiều dày lớp tạo phẳng cần bố trí theo hướng dẫn tại TCCS37:2022 là bao nhiêu? a. Từ 10-15cm. b. Từ 15-25cm. c. Từ 20-30cm. d. Từ 25-30cm.	c	I
25	Theo TCVN 13567-1:2022, Bột khoáng dùng cho bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường là sản phẩm được nghiền từ đá các-bô-nát (đá vôi can – xít, đô-lô-mít), có cường độ nén của đá gốc tối thiểu là bao nhiêu? a. 30 Mpa b. 35 Mpa c. 40 Mpa d. 45 Mpa	c	I

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	Tốc độ thiết kế đường bộ cao tốc theo QCVN115:2024/BGTVT quy định các cấp thiết kế như nào? a. 60, 80, 100, 120. b. 80, 100, 120. c. 80, 90, 100, 120. d. 60, 70, 80, 100, 120.	a	I
27	Theo QCVN 07-4:2023/BXD có những cấp đường nào a. Cấp cao tốc, cấp trục chính đô thị, cấp phân khu. b. Cấp cao tốc, cấp phố chính đô thị, cấp phân khu c. Cấp đô thị, cấp khu vực, cấp nội bộ. d. Cấp liên khu vực, cấp phố chính đô thị, cấp phân khu.	c	I
28	Đoạn thẳng nối hai đường cong cùng chiều và hai đường cong ngược chiều được quy định như nào trong TCVN 5729:2012? a. Đoạn thẳng bằng 4 lần vận tốc thiết kế (km/h). b. Đoạn thẳng bằng 2 lần vận tốc thiết kế (km/h). c. Đoạn thẳng bằng 6 lần vận tốc thiết kế (km/h) với đường cong cùng chiều, 2 lần vận tốc thiết kế (km/h) với đường cong ngược chiều d. Đoạn thẳng bằng 6 lần vận tốc thiết kế (km/h).	b	I
29	Để đảm bảo cường độ và độ ổn định của nền đường cần quan tâm đến vùng hoạt động 80 cm từ đáy áo đường: 30 cm trên phải đảm bảo CBR bằng 8 với đường cấp I, II và bằng 6 với các cấp khác. 50 cm tiếp với CBR bằng 5 với đường cấp I, II và bằng 4 với các cấp khác. Trị số CBR được xác định trong trường hợp nào ? a. CBR xác định trong trường hợp lấy mẫu tự nhiên b. CBR xác định ngoài hiện trường c. CBR xác định trong phòng, mẫu đất được đầm nén tiêu chuẩn, để khô. d. CBR xác định trong phòng, mẫu đất được đầm nén tiêu chuẩn và ngâm mẫu 4 ngày đêm.	d	I
30	Trong thiết kế mặt đường bê tông xi măng theo Quyết định 32-30 của Bộ giao thông vận tải thì cần kiểm tra cường độ kéo uốn của tấm bê tông xi măng khi tải trọng bánh xe đặt ở đâu ? a. Tải trọng xe đặt giữa tấm b. Tải trọng xe đặt ở góc tấm c. Tải trọng xe đặt ở giữa cạnh dài của tấm d. Phải kiểm tra cả 3 vị trí trên	c	I
31	Kiểm toán kết cấu áo đường mềm đối với mặt đường cấp cao A1 phải kiểm toán theo các thái giới hạn nào ? a. Kiểm toán cường độ chung kết cấu. b. Kiểm toán cắt trượt nền đất c. Kiểm toán ứng suất kéo uốn của lớp mặt bê tông nhựa d. Kiểm toán tất cả trạng thái giới hạn nêu trên	d	I
32	Khi thiết kế mặt đường bê tông nhựa, phải kiểm tra cường độ kéo uốn lớp bê tông nhựa, vị trí kiểm tra là đâu trong các phương án sau ? a. Kiểm tra tại mặt trên lớp bê tông nhựa b. Kiểm tra tại vị trí giữa lớp bê tông nhựa c. Kiểm tra tại vị trí 2/3 từ mặt bê tông nhựa d. Kiểm tra tại vị trí đáy lớp bê tông nhựa	d	I
33	Nhằm đảm bảo sự chuyển tiếp êm thuận, không gây ra” xóc” mạnh cho xe chạy qua đoạn chuyển tiếp thì độ bằng phẳng theo dọc tim đường S (S là độ dốc dọc giữa hai điểm trên mặt đường theo phương dọc theo tim đường do sự chênh lệch lún của hai điểm đó) giữa đường và cầu đối với đường cao tốc có vận tốc thiết kế 100 và 120 km/h là bao nhiêu trong các giá trị sau ? a. Độ bằng phẳng $S \leq 1/150$ b. Độ bằng phẳng $S \leq 1/175$ c. Độ bằng phẳng $S \leq 1/200$ d. Độ bằng phẳng $S \leq 1/250$	d	I

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	Nhằm đảm bảo sự chuyển tiếp êm thuận, không gây ra "xóc" mạnh cho xe chạy qua đoạn chuyển tiếp thì độ bằng phẳng theo dọc tim đường S (S là độ dốc dọc giữa hai điểm trên mặt đường theo phương dọc theo tim đường do sự chênh lệch lún của hai điểm đó) giữa đường và cầu đối với đường cấp I- IV có vận tốc thiết kế 80 km/h là bao nhiêu trong các giá trị sau ? a. Độ bằng phẳng $S \leq 1/125$ b. Độ bằng phẳng $S \leq 1/150$ c. Độ bằng phẳng $S \leq 1/175$ d. Độ bằng phẳng $S \leq 1/200$	c	I
35	Khi xác định lưu lượng xe tính toán để xác định Eyc mặt đường phải xét đến hệ số ảnh hưởng của số làn xe. Trong trường hợp đường có 4 làn xe có dải phân cách giữa thì hệ số phân phối trục xe f chọn là bao nhiêu ? a. Hệ số $f = 1$ b. Hệ số $f = 0,55$ c. Hệ số $f = 0,35$ d. Hệ số $f = 0,3$	c	I
36	Khi xác định lưu lượng xe tính toán để xác định Eyc mặt đường phải xét đến hệ số ảnh hưởng của số làn xe. Trong trường hợp đường có 2 hoặc 3 làn xe không có dải phân cách thì hệ số phân phối trục xe f chọn là bao nhiêu ? a. Hệ số $f = 1$ b. Hệ số $f = 0,55$ c. Hệ số $f = 0,35$ d. Hệ số $f = 0,3$	b	I
37	Tốc độ cho phép lưu hành trên đường là phương án nào trong phương án sau ? a. Là tốc độ thiết kế của đường b. Là tốc độ quy định theo cấp hạng kỹ thuật của đường c. Là tốc độ tối thiểu xe chạy trên đường d. Là tốc độ lưu hành cho phép phụ thuộc vào tình trạng thực tế của đường do cơ quan quản lý đường quy định	d	I
38	Khi thiết kế trắc dọc đường ô tô cao tốc TCVN 5729: 2012 quy định chiều dài tối thiểu tùy thuộc vào cấp đường và phải đủ để bố trí chiều dài đường cong đứng. Với đường cấp 100 ( $V_{tk} = 100$ km/h) chiều dài tối thiểu là bao nhiêu ? a. Chiều dài tối thiểu 300 mét b. Chiều dài tối thiểu 250 mét c. Chiều dài tối thiểu 200 mét d. Chiều dài tối thiểu 150 mét	b	I
39	Khi thiết kế trắc dọc đường ô tô cao tốc TCVN 5729: 2012 quy định chiều dài tối đa đoạn dốc tùy thuộc vào cấp đường và độ dốc dọc. Với đường cấp 100 ( $V_{tk} = 100$ km/h) và độ dốc dọc 4% chiều dài tối đa là bao nhiêu ? a. Chiều dài tối đa 700 mét b. Chiều dài tối đa 800 mét c. Chiều dài tối đa 900 mét d. Chiều dài tối đa 100 mét	b	I
40	Độ bằng phẳng của mặt đường có thể dùng thước 3 mét để kiểm tra. Đối với mặt đường cấp cao A1 (bê tông nhựa, bê tông xi măng) thì quy định nào đúng trong các phương án sau: a. 70% số khe hở dưới 3mm và 30% số khe hở phải dưới 5 mm. b. 20% số khe hở dưới 3mm và 80% số khe hở phải dưới 5 mm. c. 30% số khe hở dưới 3mm và 70% số khe hở phải dưới 5 mm d. 40% số khe hở dưới 3mm và 60% số khe hở phải dưới 5 mm	a	I

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
41	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường quy định cao độ thiết kế nền đường. Quy định nào trong 4 trường hợp sau đây là đúng và đủ? a. Cao độ thiết kế của nền đường là cao độ ở tim đường. b. Cao độ thiết kế của nền đường là cao độ ở tim đường. Khi có hai nền đường độc lập sẽ có hai cao độ thiết kế trên hai mặt cắt dọc riêng biệt. c. Cao độ thiết kế của nền đường là cao độ vai đường d. Cao độ thiết kế của nền đường là cao độ mép mặt đường	b	I
42	Khi thiết kế rãnh biên qua khu dân cư chọn phương án nào là hợp lý? a. Rãnh đất hoặc rãnh xây hình thang. b. Rãnh đất hoặc rãnh xây hình tam giác. c. Rãnh bê tông nửa tròn. d. Rãnh xây hoặc bê tông xi măng có lát các tấm đan che kín, có hệ thống thu nước mưa.	d	I
43	Độ bằng phẳng của mặt đường có thể dùng thước 3 mét để kiểm tra. Đối với mặt đường cấp cao A2 (bê tông nhựa nguội, trên có láng mặt, thấm nhập nhựa, láng nhựa) thì quy định nào đúng trong các phương án sau: a. Tất cả phải dưới 5 mm. b. 20% số khe hở dưới 3mm và 80% số khe hở phải dưới 5 mm. c. 30% số khe hở dưới 3mm và 70% số khe hở phải dưới 5 mm d. 40% số khe hở dưới 3mm và 60% số khe hở phải dưới 5 mm	a	I
44	Cường độ kết cấu áo đường mềm được đặc trưng bởi giá trị nào trong các phương án sau? a. Mô đun đàn hồi của các lớp mặt đường. b. Mô đun đàn hồi của các lớp móng đường. c. Mô đun đàn hồi của lớp nền đất dưới kết cấu áo đường. d. Mô đun đàn hồi chung của các lớp trong kết cấu áo đường + nền đất	d	I
45	Khi thiết kế đường cao tốc ở vùng địa hình núi, đồi cao và vùng địa hình khó khăn người ta quy định chọn vận tốc hợp lý để giảm kinh phí xây dựng. Trong các phương án sau chọn phương án nào là hợp lý. a. Tốc độ thiết kế 100- 120 km/h b. Tốc độ thiết kế 80- 100 km/h c. Tốc độ thiết kế 60- 80 km/h d. Tốc độ thiết kế 50 - 60 km/h	c	I
46	Khi thiết kế đường cao tốc ở vùng đồng bằng. Trong các phương án sau chọn phương án nào là đúng với quy định tiêu chuẩn. a. Tốc độ thiết kế 120- 130 km/h b. Tốc độ thiết kế 100- 120 km/h c. Tốc độ thiết kế 80- 100 km/h d. Tốc độ thiết kế 60- 80 km/h	b	I
47	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc để đảm bảo an toàn chạy xe, người ta quy định chiều dài tối đa các đoạn thẳng. Các phương án sau phương án nào đúng? a. Chiều dài tối đa 10 km. b. Chiều dài tối đa 6 km. c. Chiều dài tối đa 4 km d. Chiều dài tối đa 2 km	c	I
48	Về mặt cấu tạo nút giao thông cùng mức ngoài đô thị, theo TCVN405 - 2005 chia làm mấy loại? a. 1 loại b. 2 loại c. 3 loại d. 4 loại	c	I

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
49	<p>Trong các đường cong bằng bán kính nhỏ phải bố trí siêu cao, độ dốc siêu cao phụ thuộc vào vận tốc thiết kế và bán kính đường cong. Tiêu chuẩn thiết kế quy định độ dốc tối đa và độ dốc tối thiểu. Các phương án sau phương án nào đúng với quy định?</p> <p>a. Độ dốc siêu cao tối đa 10%, tối thiểu 2%  b. Độ dốc siêu cao tối đa 8%, tối thiểu 2%  c. Độ dốc siêu cao tối đa 6%, tối thiểu 2%  d. Độ dốc siêu cao tối đa 4%, tối thiểu 2%</p>	b	I
50	<p>Trên các tuyến đường có bố trí các tuyến xe buýt, để đảm bảo an toàn tiêu chuẩn thiết kế quy định có thể sử dụng loại chỗ dừng đơn giản hoặc chỗ dừng cách ly. Với các phương án sau, phương án nào đúng?</p> <p>a. Trên đường <math>V_{tk} \geq 40</math> km/h, nhất thiết phải thiết kế chỗ dừng cách ly.  b. Trên đường <math>V_{tk} \geq 60</math> km/h, nhất thiết phải thiết kế chỗ dừng cách ly.  c. Trên đường <math>V_{tk} \geq 80</math> km/h, nhất thiết phải thiết kế chỗ dừng cách ly  d. Trên đường <math>V_{tk} \geq 100</math> km/h, nhất thiết phải thiết kế chỗ dừng cách ly</p>	c	I
51	<p>Khi thiết kế một tuyến đường ô tô, tiêu chuẩn quy định chiều dài tối thiểu thông nhất theo một cấp để đảm bảo an toàn. Đường từ cấp III trở lên chiều dài tối thiểu quy định là bao nhiêu trong các phương án sau?</p> <p>a. Chiều dài tối thiểu 5 km.  b. Chiều dài tối thiểu 10 km.  c. Chiều dài tối thiểu 15 km.  d. Chiều dài tối thiểu 20 km</p>	b	I
52	<p>Biển báo hiệu đường bộ theo QCVN41-2016 được phân thành mấy nhóm? Các phương án sau phương án nào đúng?</p> <p>a. Có 3 nhóm biển báo hiệu đường bộ.  b. Có 4 nhóm biển báo hiệu đường bộ.  c. Có 5 nhóm biển báo hiệu đường bộ.</p>	c	I
53	<p>Khi thiết kế mặt đường cho đường phố và đường ít quan trọng ở đô thị thì dùng tải trọng trục nào để tính toán trong các phương án sau?</p> <p>a. Tải trọng trục 12.000 daN  b. Tải trọng trục 10.000 daN  c. Tải trọng trục 9.500 daN  d. Tải trọng trục 8.000 daN</p>	c	I
54	<p>Khi thiết kế mặt đường cho đường trục chính đô thị thì dùng tải trọng nào để tính toán trong các phương án sau?</p> <p>a. Tải trọng trục 12.000 daN  b. Tải trọng trục 10.000 daN  c. Tải trọng trục 9.500 daN  d. Tải trọng trục 8.000 daN</p>	a	I
55	<p>Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế <math>V_{tk} = 100 - 120</math> km/h, làm mới thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau?</p> <p>a. Chỉ số IRI yêu cầu <math>\leq 2,0</math>  b. Chỉ số IRI yêu cầu <math>\leq 2,2</math>  c. Chỉ số IRI yêu cầu <math>\leq 2,5</math>  d. Chỉ số IRI yêu cầu <math>\leq 4,0</math></p>	a	I
56	<p>Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế <math>V_{tk} = 100 - 120</math> km/h, cải tạo, nâng cấp thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau?</p> <p>a. Chỉ số IRI yêu cầu <math>\leq 2,5</math>  b. Chỉ số IRI yêu cầu <math>\leq 2,8</math>  c. Chỉ số IRI yêu cầu <math>\leq 3,0</math>  d. Chỉ số IRI yêu cầu <math>\leq 5,0</math></p>	a	I



**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
57	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế $V_{tk} = 60$ km/h, làm mới thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,0$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,2$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,5$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 4,0$	c	I
58	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế $V_{tk} = 60$ km/h, cải tạo, nâng cấp thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,5$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,8$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 3,0$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 5,0$	c	I
59	Độ bằng phẳng của mặt đường có thể dùng thước 3 mét để kiểm tra. Đối với mặt đường cấp cao A2 (bê tông nhựa nguội, trên có láng mặt, thấm nhập nhựa, láng nhựa) thì quy định nào đúng trong các phương án sau: a. 20% số khe hở dưới 3mm và 80% số khe hở phải dưới 5 mm. b. 30% số khe hở dưới 3mm và 70% số khe hở phải dưới 5 mm c. 40% số khe hở dưới 3mm và 60% số khe hở phải dưới 5 mm d. Tất cả phải dưới 10 mm.	d	I
60	Khi đắp nền đường trên đất yếu phải sử dụng lớp đệm cát để thoát nước ngang. Trong các trường hợp sau trường hợp nào phải dùng tầng đệm cát: a. Trường hợp đắp trực tiếp trên đất yếu b. Trường hợp đào một phần hay toàn bộ tầng đất yếu c. Sử dụng giồng cát hay bậc thấm thoát nước thẳng đứng d. Tất cả 3 trường hợp trên	d	I
61	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô TCVN 4054 - 2005 ngoài đường ô tô cao tốc, có các phương án phân loại dưới đây. Phương án nào đúng. a. Đường có 6 cấp, từ cấp I tới cấp VI b. Đường có 5 cấp, từ cấp I tới cấp V c. Đường có 4 cấp, từ cấp I tới cấp IV d. Đường có 3 cấp, từ cấp I tới cấp III	a	I
62	Theo tiêu chuẩn thiết kế đường giao thông nông thôn TCVN 10380: 2014 đường giao thông nông thôn có mấy cấp? chọn phương án đúng? a. Có 1 cấp A b. Có 2 cấp A, B c. Có 3 cấp A, B, C d. Có 4 cấp A, B, C, D	d	I
63	Tốc độ thiết kế của đường được hiểu thế nào? a. Tốc độ lớn nhất cho phép xe chạy trên đường b. Tốc độ khai thác của đường c. Là tốc độ được dùng để tính toán các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu của đường trong trường hợp khó khăn d. Tốc độ trung bình xe chạy trên đường	c	I
64	Chiều rộng một làn xe trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005 có mấy loại kích thước? Phương án nào đúng và đủ? a. Có các chiều rộng 3,75 m, 3,5 mét, 3,0 m và 2,75 m. b. Có các chiều rộng 3,75 m, 3,5 mét và 3,0 m. c. Có các chiều rộng 3,75 m, 3,5 mét d. Chỉ có chiều rộng 3,5 m	a	I

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
65	Trong tiêu chuẩn thiết kế yếu tố hình học của đường quy định mấy loại bán kính đường cong nằm tối thiểu? phương án nào đúng và đủ. a. Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn b. Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn, tối thiểu thông thường c. Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn, tối thiểu không siêu cao d. Bán kính tối thiểu giới hạn, tối thiểu thông thường và tối thiểu không siêu cao	d	I
66	Trong tiêu chuẩn thiết kế yếu tố hình học của đường quy định trong trường hợp nào phải bố trí đường cong chuyển tiếp. a. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 30$ km/h b. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 40$ km/h c. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 60$ km/h d. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 80$ km/h	c	I
67	Trong thiết kế đường việc phối hợp giữa các yếu tố tuyến nhằm mục đích gì a. Tạo tâm nhìn tốt, cung cấp thông tin cho người lái xe để kịp thời xử trí các tình huống. b. Tạo tâm lý thoải mái cho người lái, ít mệt nhọc, năng suất cao. c. Tạo cho công trình phù hợp với cảnh quan, góp phần nâng cao vẻ đẹp khu vực đặt tuyến. d. Để đạt tất cả mục đích nêu trên	d	I
68	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường quy định độ dốc dọc lớn nhất tùy thuộc vào cấp hạng đường và điều kiện địa hình. Trường hợp đường cấp I đồng bằng thì độ dốc dọc lớn nhất là bao nhiêu? a. Độ dốc dọc lớn nhất 3% b. Độ dốc dọc lớn nhất 4% c. Độ dốc dọc lớn nhất 5% d. Độ dốc dọc lớn nhất 6%	a	I
69	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường quy định độ dốc dọc lớn nhất tùy thuộc vào cấp hạng đường và điều kiện địa hình. Trường hợp đường cấp III, miền núi thì độ dốc dọc lớn nhất là bao nhiêu? a. Độ dốc dọc lớn nhất 4% b. Độ dốc dọc lớn nhất 5% c. Độ dốc dọc lớn nhất 6% d. Độ dốc dọc lớn nhất 7%	d	I
70	Quy định về hệ số đảm chắc đất nền đường phụ thuộc vào các yếu tố nào? a. Phụ thuộc vào nền đường đào, đắp b. Phụ thuộc vào cấp hạng kỹ thuật của đường c. Phụ thuộc vào chiều sâu từ đáy áo đường xuống d. Phụ thuộc vào cả 3 yếu tố trên	d	I
71	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005, lưu lượng thiết kế là lưu lượng xe con được quy đổi từ các loại xe khác, thông qua mặt cắt trong ngày đêm, tính cho năm tương lai. Với đường cấp I, II, năm tương lai quy định là năm nào trong các phương án sau? a. Năm thứ 10 b. Năm thứ 15 c. Năm thứ 20 d. Năm thứ 25	c	I
72	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005, lưu lượng thiết kế là lưu lượng xe con được quy đổi từ các loại xe khác, thông qua mặt cắt trong ngày đêm, tính cho năm tương lai. Với đường cấp III, IV, năm tương lai quy định là năm nào trong các phương án sau? a. Năm thứ 10 b. Năm thứ 15 c. Năm thứ 20 d. Năm thứ 25	b	I

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
73	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005, lưu lượng thiết kế là lưu lượng xe con được quy đổi từ các loại xe khác, thông qua mặt cắt trong ngày đêm, tính cho năm tương lai. Với đường cấp V, VI và đường nâng cấp, năm tương lai quy định là năm nào trong các phương án sau? a. Năm thứ 10 b. Năm thứ 15 c. Năm thứ 20 d. Năm thứ 25	a	I
74	Độ dốc ngang của mặt đường trên các đoạn thẳng được quy định để đảm bảo thoát nước mưa, phụ thuộc vào loại mặt đường. Với mặt đường bê tông xi măng và bê tông nhựa chọn độ dốc ngang bao nhiêu là đúng? a. Độ dốc ngang 1,5 - 2,0 % b. Độ dốc ngang 1,5 - 3,0 % c. Độ dốc ngang 2,0 - 3,0 % d. Độ dốc ngang 3,0 - 4,0 %	a	I
75	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005 quy định: H là chiều cao tính không, tính từ điểm cao nhất của phần xe chạy (chưa xét đến chiều cao dự trữ nâng cao mặt đường khi sửa chữa, cải tạo, nâng cấp); h chiều cao tính không ở mép ngoài lề đường. Khi thiết kế đường cấp I, II,III chọn các giá trị nào trong các phương án sau: a. H = 5,0, h = 4,5 m b. H = 4,75, h = 4,0 m c. H = 4,5 , h = 4,0 m d. H = 4,25, h = 4,0 m	b	I
76	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005 quy định: H là chiều cao tính không, tính từ điểm cao nhất của phần xe chạy (chưa xét đến chiều cao dự trữ nâng cao mặt đường khi sửa chữa, cải tạo, nâng cấp); h chiều cao tính không ở mép ngoài lề đường. Khi thiết kế đường cấp IV và thấp hơn chọn các giá trị nào trong các phương án sau: a. H = 5,0, h = 4,5 m b. H = 4,75, h = 4,0 m c. H = 4,5 , h = 4,0 m d. H = 4,25, h = 4,0 m	c	I
77	Trong tiêu chuẩn thiết kế mặt đường, phân ra mấy loại tầng mặt đường (cấp mặt đường)? a. Chỉ có 1 loại tầng mặt đường b. Có 2 loại tầng mặt đường c. Có 3 loại tầng mặt đường d. Có 4 loại tầng mặt đường	d	I
78	Tải trọng tính toán mặt đường mềm, đối với đường ngoài đô thị được quy định tải trọng trục xe. Tải trọng quy định là bao nhiêu? a. Tải trọng trục 12 KN b. Tải trọng trục 14 KN c. Tải trọng trục 10KN d. Tải trọng trục 8 KN	c	I
79	Tải trọng tính toán mặt đường cứng, đối với đường ngoài đô thị được quy định tải trọng trục xe. Tải trọng quy định là bao nhiêu? a. Tải trọng trục 12 KN b. Tải trọng trục 14 KN c. Tải trọng trục 10KN d. Tải trọng trục 8 KN	c	I

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
80	<p>Khi khảo sát lập thiết kế kỹ thuật tuyến đường, quy định phải đo dài tổng quát để đóng các cọc H, cọc Km, quy định sai số cho phép hai lần đo <math>f_l = 1/a \cdot L</math>, <math>f_l</math> sai số tính bằng mét, L chiều dài đo tính bằng mét, a giá trị cho dưới đây.</p> <p>Trong các phương án đưa ra chọn phương án đúng.</p> <p>a. <math>f_l = 1/100 \cdot L</math>  b. <math>f_l = 1/500 \cdot L</math>  c. <math>f_l = 1/1000 \cdot L</math>  d. <math>f_l = 1/1500 \cdot L</math></p>	c	I
81	<p>Khi khảo sát lập thiết kế kỹ thuật tuyến đường, quy định phải đo dài chi tiết để đóng các cọc, chỉ cần đo một lần khớp vào H, cọc Km, quy định sai số cho phép <math>f_l = 1/a \cdot L</math>, <math>f_l</math> sai số tính bằng mét, L chiều dài đo tính bằng mét, a giá trị cho dưới đây. Trong các phương án đưa ra chọn phương án đúng.</p> <p>a. <math>f_l = 1/100 \cdot L</math>  b. <math>f_l = 1/500 \cdot L</math>  c. <math>f_l = 1/1000 \cdot L</math>  d. <math>f_l = 1/1500 \cdot L</math></p>	b	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	I
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	I
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	I
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	I



**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	I
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thi hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thi hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	I
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	I
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	I
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	I
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	I
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	I
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	I
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I



**3.4. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	I
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	I
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	I
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	I
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	I
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	I
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	I
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	I
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	I
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	I
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	I
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	I
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	I
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	I
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	I
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	I
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I

**3.4. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	I
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	I
30	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	I

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường sắt cấp I – khổ 1435mm bằng bao nhiêu? a. $R \geq 2200m$ b. $R \geq 2300m$ c. $R \geq 2400m$ d. $R \geq 2500m$	a	I
2	Độ dốc trên đường chính tuyến lớn nhất bằng bao nhiêu trong trường hợp bình thường tiêu chuẩn đường sắt đô thị? a. $\leq 32\%$ b. $\leq 33\%$ c. $\leq 34\%$ d. $\leq 35\%$	d	I
3	Đường sắt tốc cao tốc độ thiết kế $\leq 350km/h$ trường hợp khó khăn, kiến trúc tầng trên có đá ballast thì bán kính đường cong nằm nhỏ nhất bằng bao nhiêu? a. $R \geq 5000m$ b. $R \geq 5500m$ c. $R \geq 6000m$ d. $R \geq 6500m$	c	I
4	Chiều rộng mặt nền đường của chính tuyến trong khu đoạn đường đắp, đường đào tiêu chuẩn trong trường hợp bình thường tiêu chuẩn đường sắt đô thị bằng bao nhiêu? a. 2.8m b. 2.9m c. 3.0m d. 3.1m	d	I
5	Chiều cao ke ga tiêu chuẩn cao hơn cao độ mặt ray bằng bao nhiêu trong tiêu chuẩn đường sắt đô thị? a. 1050mm b. 1100mm c. 1150mm d. 1200mm	b	I
6	Đường sắt cấp I khổ 1000mm quy định khoảng cách giữa hai tim đường chính trên đường thẳng là bao nhiêu? a. 3.8m b. 4.0m c. 4.1m d. 4.3m	b	I
7	Trong trường hợp bình thường độ dốc hạn chế của tuyến đường sắt cấp II – khổ 1435mm bằng bao nhiêu sử dụng sức kéo điện? a. $ip \leq 6\%$ b. $ip \leq 7\%$ c. $ip \leq 8\%$ d. $ip \leq 9\%$	a	I
8	Đường sắt tốc cao tốc độ thiết kế $\leq 350km/h$ khoảng cách giữa hai tim đường chính tuyến liền kề trên đường thẳng bằng bao nhiêu? a. $\geq 4.75m$ b. $\geq 5.00m$ c. $\geq 5.25m$ d. $\geq 5.50m$	b	I
9	Chiều dài đoạn cong tròn có siêu cao không đổi giữa hai đoạn vuốt siêu cao tuyến tính (Li,lim) trong đường sắt khổ 1435mm đối với đường sắt tốc độ cao bằng bao nhiêu trường hợp giới hạn thông thường? a. 15 (m) b. 20 (m) c. 25 (m) d. 30 (m)	b	I

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Cấp điện cho đường sắt đô thị và đường sắt cao tốc có những phương thức chủ yếu nào ? a. Cấp điện trên cao ( OCS - overhead Contact system ) b. Cấp điện ray thứ 3 ( TRS - Third rail system ); c. Đang nghiên cứu áp dụng, mới giai đoạn thử nghiệm, chưa áp dụng rộng rãi là cấp điện không dây (WPT - wireless power transfer); d. Cả ba phương thức trên.	d	I
11	Những loại hình đường sắt nào cần thiết phải sử dụng đường ray không khe nối ? a. Đường sắt có tốc độ nhỏ hơn 120 km/h b. Đường sắt cao tốc c. Đường sắt đô thị d. Cả đáp án b và c	d	I
12	Lực cản đường cong cần phải được xét tới trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi tính toán vận tốc chạy tàu lớn nhất cho phép trên đường cong b. Khi tính toán khối lượng đoàn tàu khai thác trên tuyến c. Khi thiết kế độ dốc trắc dọc mà yếu tố trắc dọc này nằm trên đường cong d. Cả ba đáp án trên	c	I
13	Khu vực điều chỉnh của đường sắt không khe nối dùng để làm gì ? a. Điều chỉnh khe hở mỗi nối ray b. Điều chỉnh ứng suất nhiệt c. Giải phóng ứng suất nhiệt d. Cho ray co giãn tự do	b	I
14	Trên đường sắt không khe nối thì ray có được co giãn hay không ? a. Không được b. Được co giãn ở khu vực điều chỉnh co giãn c. Được co giãn ở khu vực co giãn d. Cả hai đáp án b và đáp án c	d	I
15	Để đảm bảo tính hợp lý trong việc phối hợp thiết kế giữa bình đồ và trắc dọc, khi địa hình khó khăn thì việc lựa chọn bán kính đường cong, chiều dài hoãn hòa ở khu vực gần ga hoặc đỉnh dốc lớn như thế nào là hợp lý? a. Bán kính lớn, chiều dài hoãn hòa lớn b. Bán kính lớn, chiều dài hoãn hòa nhỏ c. Bán kính nhỏ, chiều dài hoãn hòa nhỏ d. Bán kính nhỏ, chiều dài hoãn hòa lớn	c	I
16	Mục đích của việc bố trí điểm đổi dốc theo bình đồ? a. Để đảm bảo tàu chạy an toàn và êm thuận b. Để thực hiện siêu cao một cách dễ dàng và chính xác c. Để đường cong nối dốc đứng của trắc dọc trùng với đường cong hoãn hòa trên bình đồ d. Để đường cong nối dốc đứng của trắc dọc không trùng với đường cong hoãn hòa trên bình đồ	d	I
17	Trước khi về ga giả sử cần thiết kế 3 đường cong liên tiếp, hãy chỉ ra tập hợp bán kính đường cong nào là hợp lý nhất? a. 1000 - 800 - 600 m - Ga b. 800 - 800 - 800 m - Ga c. 600 - 800 - 1000 m - Ga d. 1000 - 600 - 800 m - Ga	a	I
18	Khi nền ga nằm trên trắc dọc hình lồi thì đoạn dốc trước ga cần thiết kế: a. Độ dốc lớn để tàu ra ga có khả năng tăng tốc nhanh b. Đảm bảo đoàn tàu dừng đỗ an toàn c. Trên chiều dài tối thiểu bằng chiều dài đoàn tàu phải đảm bảo điều kiện khởi động d. Cả đáp án b và c	d	I

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Để đánh giá việc vạch tuyến của một đoạn tuyến là khó khăn có thể dựa vào những thông số nào sau đây? a. Các thông số về bình đồ và trắc dọc tuyến b. Khối lượng công tác xây dựng và giá thành xây dựng c. Số lượng công trình nhân tạo lớn như: cầu, hầm,... d. Cả ba đáp án trên	d	I
20	Khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc trên đường cong được nói rộng như thế nào so với khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc trên đường thẳng? a. Nói rộng về phía bụng đường cong b. Nói rộng về phía lưng đường cong c. Nói rộng về cả phía bụng và phía lưng đường cong d. Cả 3 đáp án trên đều đúng	c	I
21	Trên đường cong bề rộng mặt nền đường được nói rộng về phía nào? a. Lưng đường cong b. Bụng đường cong c. Nói đều sang cả hai bên lưng và bụng đường cong d. Cả ba đáp án trên đều đúng	a	I
22	Năng lực vận chuyển của một tuyến, đoạn tuyến đường sắt là: a. Khả năng vận chuyển được khối lượng hàng hóa b. Số lượng đôi tàu thông qua trong một ngày đêm c. Khả năng vận chuyển được khối lượng hàng hóa và hành khách quy đổi d. Đáp án b hoặc đáp án c tùy theo khổ đường và cấp đường	d	I
23	Tốc độ thiết kế của tuyến đường sắt là trị số tốc độ: a. Lớn nhất của đầu máy khai thác trên tuyến đường b. Áp dụng trong tính toán, thiết kế, xây lắp các cấu trúc thành phần của tuyến đường sắt c. Mà phương tiện giao thông đường sắt không được phép chạy quá d. Cả đáp án b và đáp án c	d	I
24	Bề rộng mặt nền đường sắt được nói rộng trong trường hợp nào? a. Trong phạm vi đường cong b. Phạm vi trên cầu, trong hầm c. Trong ga d. Tất cả các đáp án trên	a	I
25	Tiêu chuẩn kỹ thuật của các cấp đường sắt trên đường sắt lồng khổ 1435 mm với khổ 1000 mm là tiêu chuẩn nào? a. Tiêu chuẩn riêng dành cho đường sắt lồng b. Tiêu chuẩn kỹ thuật của cấp tương ứng của đường sắt khổ 1000 mm c. Tiêu chuẩn kỹ thuật của cấp tương ứng của đường sắt khổ 1435 mm d. Tiêu chuẩn kỹ thuật của đường có số lượng tàu khai thác nhiều hơn	c	I
26	Trường hợp nào cần phải đặt ray hộ bánh? a. Khi cầu có mặt cầu trần dài trên 5,0 m; mặt cầu có ba lát dài trên 10 m b. Cầu trên đường cong có bán kính dưới 500 m c. Khi chiều cao nền đắp lớn hơn 5 m d. Cả đáp án a và đáp án b	d	I
27	Trên mặt cầu dùng chung với đường bộ có cần thiết phải đặt ray hộ bánh hay không? Nếu có thì khoảng cách giữa má ray hộ bánh và má ray chính ( $\delta$ ) là bao nhiêu? a. Không cần thiết b. Cần thiết khi đường cong có bán kính dưới 500 m và $\delta = 60 - 70$ mm c. Cần thiết phải đặt và $\delta = 50$ mm d. Cần thiết phải đặt và $\delta = 60 - 70$ mm	d	I

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
28	Trường hợp nào cần phải kiểm toán để thiết kế đường lánh nạn đảm bảo an toàn chạy tàu? a. Khi tàu xuống dốc lớn và dài b. Ở trước ga có tổ chức tàu chạy suốt c. Trên đường cong có bán kính nhỏ hơn 300 m d. Khi tàu chạy trên đoạn dốc có chênh cao từ đỉnh dốc tới chân dốc lớn hơn 10 m	a	I
29	Dọc đường sắt phải đặt các loại biển, mốc nào sau đây? a. Cọc km, cọc 100 m, cọc đường cong (ND,TD,NC,TC), cọc cao độ, cọc phương hướng b. Biển đổi dốc, biển cầu, biển hầm, mốc giới hạn quản lý, biển giới hạn ga c. Biển tốc độ kỹ thuật, biển giảm tốc độ, biển hãm, biển kéo còi, mốc tránh va chạm d. Cả 3 đáp án trên	d	I
30	Mốc tránh va chạm phải đặt giữa hai đường gần nhau về phía ghi, tại chỗ khoảng cách giữa tim hai đường là bao nhiêu? a. 3,50 m đối với cả đường 1000 mm, đường 1435 mm và đường lồng b. 4,00 m đối với cả đường 1000 mm, đường 1435 mm và đường lồng c. 3,50 m đối với đường 1000 mm; 4,00 m đối với đường 1435 mm và đường lồng d. 3,30 m đối với đường 1000 mm; 3,60 m đối với đường 1435 mm và đường lồng	c	I
31	Chiều cao ke khách (từ mặt ray đến mặt ke) loại cao được quy định là bao nhiêu? a. 1050 mm đối với cả đường khổ 1000 mm và khổ 1435 mm b. 1100 mm đối với cả đường khổ 1000 mm và khổ 1435 mm c. 1100 mm cho khổ đường 1000 mm và 1050 mm cho khổ đường 1435 mm d. 1050 mm cho khổ đường 1000 mm và 1100 mm cho khổ đường 1435 mm	d	I
32	Điểm phân giới của đường sắt bao gồm những loại nào sau đây? a. Trạm hành khách, trạm hàng hóa b. Ga, trạm đóng đường, c. Cột tín hiệu đèn màu thông qua của khu gian đóng đường tự động d. Cả đáp án b và đáp án c	d	I
33	Đường đón gửi tàu và đường dồn thuộc loại nào trong các loại nào sau đây? a. Đường chính b. Đường ga c. Đường đặc biệt d. Cả đáp án b và đáp án c	b	I
34	Trong điều kiện thông thường đối với tuyến đường sắt đô thị, trên đường cong có bố trí hoãn hòa thì yêu cầu chiều dài đường cong tròn còn lại tối thiểu có bắt buộc hay không? a. Bắt buộc b. Không bắt buộc c. Tùy theo bán kính đường cong d. Tùy theo góc chuyển hướng của đường cong	a	I
35	Trong điều kiện thông thường trên tuyến đường sắt đô thị, có cần thiết phải bố trí đoạn thẳng đệm giữa các đường cong liên tiếp hay không? a. Không cần thiết b. Cần thiết c. Cần thiết khi 2 đường cong cùng chiều và không cần thiết khi 2 đường cong trái chiều d. Tùy theo sự chênh lệch bán kính của 2 đường cong	b	I



**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
36	Yêu cầu về chiều dài ke ga thiết kế trên tuyến đường sắt đô thị? a. Phải lớn hơn chiều dài của đoàn tàu lớn nhất chạy trên tuyến đó b. Phải lớn hơn hoặc bằng chiều dài của đoàn tàu ngắn nhất cộng với 10m c. Căn cứ theo số lượng hành khách lớn nhất vào giờ cao điểm d. Phụ thuộc vào mật độ chạy tàu trên tuyến	a	I
37	Kết cấu kiến trúc tầng trên đường sắt đô thị bao gồm những loại nào? a. Kiến trúc tầng trên có đá ba lát b. Kiến trúc tầng trên có ray liên kết trực tiếp với tà vẹt đặt trên nền bê tông c. Kiến trúc tầng trên dùng tấm bê tông (thay cho lớp đá ba lát) d. Cả ba đáp án trên	d	I
38	Đối với tuyến đường sắt khổ lồng 1435 mm và 1000 mm thì siêu cao trên đường cong được đặt theo khổ đường nào? a. 1000 mm b. 1435 mm c. Khổ đường nào thì đặt siêu cao tương ứng của khổ đó d. Đặt theo siêu cao của khổ nào có nhiều đoàn tàu khai thác hơn	b	I
39	Mục đích của việc đặt ray ngắn trên đường cong? a. Để tạo độ cong cho đường ray dễ dàng b. Để đảm bảo mỗi nối được đối xứng c. Để có thể cơ giới hóa trong thi công lắp đặt ray trên đường cong d. Cả ba phương án trên	b	I
40	Chiều cao khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc quy định đối với đường sắt đã vào cấp kỹ thuật và điện khí hóa tương ứng là bao nhiêu đối với đường khổ 1000 mm và đường khổ 1435 mm? a. 5,0 m và 6,0 m b. 5,3 m và 6,0 m c. 5,3 m và 6,55 m d. 5,5 m và 6,55 m	c	I
41	Đối với những tuyến đường sắt điện khí hóa xây dựng mới chỉ sử dụng đầu máy điện thì độ dốc dọc tối đa áp dụng cho các cấp đường tương ứng của khổ đường 1435 mm: cao tốc, cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 là: a. 30 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) b. 30 - 30 - 12 - 18 - 25 (‰) c. 30 - 30 - 18 - 25 - 30 (‰) d. 30 - 30 - 30 - 30 - 30 (‰)	d	I
42	Đối với những tuyến đường sắt điện khí hóa xây dựng mới chỉ sử dụng đầu máy điện thì độ dốc dọc tối đa áp dụng cho các cấp đường tương ứng của khổ đường 1000 mm: cấp 1, cấp 2, cấp 3 là: a. 30 - 30 - 30 (‰) b. 25 - 25 - 25 (‰) c. 12 - 25 - 30 (‰) d. 18 - 25 - 30 (‰)	a	I
43	Các cấp kỹ thuật đường sắt quốc gia được phân theo nhóm: a. Đường sắt quốc gia, đường sắt chuyên dùng b. Đường sắt cao tốc, đường sắt thường và đường sắt đô thị c. Đường sắt khổ 1000 mm, đường sắt khổ 1435 mm và đường sắt lồng d. Cả ba đáp án trên	c	I
44	Đường sắt khổ 1000 mm và đường sắt khổ 1435 mm được phân thành mấy cấp kỹ thuật? a. Khổ 1000 mm không phân cấp và khổ 1435 mm là 2 cấp b. Khổ 1000 mm là 2 cấp và khổ 1435 mm là 3 cấp c. Khổ 1000 mm là 3 cấp và khổ 1435 mm là 3 cấp d. Khổ 1000 mm là 3 cấp và khổ 1435 mm là 5 cấp	d	I

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Với năng lực chuyên chở là 25000 người/giờ/hướng thì tuyến đường sắt đô thị thuộc cấp kỹ thuật nào sau đây? a. Đường sắt đô thị chuyên chở khối lượng lớn b. Đường sắt đô thị chuyên chở khối lượng trung bình c. Các loại đường sắt đô thị khác d. Không thuộc cấp nào trong ba cấp kỹ thuật trên	b	I
46	Sự phân chia thành các cấp kỹ thuật đường sắt là dựa trên yếu tố nào? a. Năng lực vận chuyển của tuyến đường b. Vận tốc thiết kế của tuyến đường c. Cả đáp án a và đáp án b d. Đáp án a hoặc đáp án b	c	I
47	Theo phân cấp kỹ thuật đường sắt Việt Nam thì đường sắt cao tốc và cận cao tốc: a. Chỉ dành riêng cho vận tải hành khách b. Chỉ dành cho vận tải hàng hóa c. Dành cho vận tải hành khách là chủ yếu d. Dành cho vận tải cả hàng hóa và hành khách	a	I
48	Trường hợp nào đường sắt được phép thiết kế giao cắt cùng mức với các đường bộ? a. Đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 khổ 1000 mm b. Đường sắt cấp 2, cấp 3 khổ 1000 mm và cấp 3 khổ 1435 mm c. Đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 khổ 1000mm và khổ 1435 mm d. Không trường hợp nào được phép thiết kế giao cắt cùng mức với đường bộ	c	I
49	Tốc độ thiết kế tương ứng của đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 khổ 1000 mm không được vượt quá trị số nào sau đây? a. 150, 120, 70 km/h b. 120, 100, 60 km/h c. 120, 100, 60 km/h d. 110, 80, 50 km/	b	I
50	Tốc độ thiết kế tương ứng của đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 khổ 1435 mm không được vượt quá trị số nào sau đây? a. 200, 150, 100 km/h b. 150, 120, 70 km/h c. 150, 100, 70 km/h d. 130, 100, 70 km/h	b	I
51	Tốc độ thiết kế của đường sắt cao tốc và cận cao tốc tương ứng không được vượt quá giá trị nào sau đây? a. 400 và 300 km/h b. 350 và 250 km/h c. 350 và 200 km/h d. 300 và 200 km/h	c	I
52	Trong trường hợp thông thường, độ dốc dọc tối đa của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cao tốc, cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 đường sắt khổ 1435 mm là bao nhiêu? a. 30 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) b. 25 - 30 - 12 - 25 - 30 (‰) c. 25 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) d. 30 - 30 - 18 - 25 - 30 (‰)	c	I
53	Trong trường hợp thông thường, độ dốc dọc tối đa của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1000 mm là bao nhiêu? a. 12 - 15 - 18 (‰) b. 12 - 18 - 25 (‰) c. 12 - 25 - 30 (‰) d. 18 - 25 - 30 (‰)	b	I

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
54	Trong trường hợp thông thường, bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cao tốc, cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1435 mm là bao nhiêu? a. 7000 - 2800 - 2000 - 1000 - 500 (m) b. 5000 - 2500 - 1500 - 1000 - 500 (m) c. 5000 - 2000 - 1200 - 800 - 400 (m) d. 1000 - 600 - 400 - 300 - 250 (m)	c	I
55	Trong trường hợp thông thường, bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1000 mm là bao nhiêu? a. 1200 - 900 - 600 (m) b. 1000 - 800 - 500 (m) c. 800 - 600 - 400 (m) d. 800 - 600 - 300 (m)	d	I
56	Trường hợp nào độ dốc dọc trong ga được phép thiết kế với độ dốc lớn hơn 2,5‰? a. Ở vùng đồng bằng b. Ở vùng núi c. Ở vùng đặc biệt khó khăn, ga không có dồn dịch d. Ở vùng đặc biệt khó khăn, ga không có dồn dịch và đảm bảo điều kiện khởi động	d	I
57	Đối với đường sắt khổ đường 1000 mm thì bán kính đường cong nằm tối thiểu trong ga tương ứng là bao nhiêu khi thiết kế ga ở vùng đồng bằng và miền núi? a. Ở vùng đồng bằng là 300 m, ở vùng núi là 250 m b. Ở vùng đồng bằng là 400 m, ở vùng núi là 300 m c. Ở vùng đồng bằng là 500 m, ở vùng núi là 450 m d. Ở vùng đồng bằng là 600 m, ở vùng núi là 500 m	b	I
58	Đối với đường sắt khổ đường 1435 mm thì bán kính đường cong nằm tối thiểu trong ga tương ứng là bao nhiêu khi thiết kế ga ở vùng đồng bằng và miền núi? a. Ở vùng đồng bằng là 400 m, ở vùng núi là 300 m b. Ở vùng đồng bằng là 500 m, ở vùng núi là 400 m c. Ở vùng đồng bằng là 600 m, ở vùng núi là 500 m d. Ở vùng đồng bằng là 800 m, ở vùng núi là 600 m	c	I
59	Trên đường thẳng trong khu gian đối với đường sắt khổ 1435 mm, bề rộng từ tim đến vai đường tương ứng với các cấp đường không được nhỏ hơn giá trị nào? a. 5,0 - 4,5 - 4,0 - 3,5 - 3,1 (m) b. 4,5 - 4,0 - 4,0 - 3,5 - 3,1 (m) c. 4,5 - 4,0 - 3,5 - 3,5 - 3,1 (m) d. 4,5 - 4,0 - 3,5 - 3,1 - 2,5 (m)	b	I
60	Trên đường thẳng trong khu gian đối với đường sắt khổ 1000 mm, bề rộng từ tim đến vai đường tương ứng với các cấp đường không được nhỏ hơn giá trị nào? a. 4,0 - 3,5 - 3,1 (m) b. 3,5 - 3,1 - 2,9 (m) c. 3,1 - 2,9 - 2,7 (m) d. 2,9 - 2,7 - 2,5 (m)	d	I
61	Trên đường thẳng trong khu gian đối với đường sắt khổ 1435 mm, khoảng cách từ tim đường tương ứng với các cấp đường không được nhỏ hơn giá trị nào? a. 5,0 - 4,3 - 4,0 - 4,0 - 4,0 (m) b. 5,0 - 4,5 - 4,0 - 4,0 - 3,8 (m) c. 5,0 - 4,5 - 4,0 - 3,8 - 3,5 (m) d. 4,5 - 4,0 - 3,8 - 3,5 - 3,1 (m)	a	I

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
62	Trên đường thẳng trong khu gian đối với đường sắt khổ 1000 mm, khoảng cách tim đường tương ứng với các cấp đường không được nhỏ hơn giá trị nào? a. 5,0 - 4,0 - 3,5 (m) b. 4,0 - 4,0 - 4,0 (m) c. 4,0 - 4,0 - 3,8 (m) d. 4,0 - 3,8 - 3,5 (m)	c	I
63	Khi chiều dài cống thoát nước qua nền đường sắt từ 10 - 20 m thì đường kính tối thiểu của cống phải là bao nhiêu? a. 0,50 m b. 0,75 m c. 1,00 m d. Tùy theo vị trí và điều kiện cụ thể để quyết định đường kính nhỏ nhất	c	I
64	Khổ đường sắt được định nghĩa là: a. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 tim ray trên đường thẳng b. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 má trong của ray c. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 má ngoài của ray d. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 má trong của ray được đo tại mặt đo tính toán (nằm dưới mặt phẳng đi qua hai đỉnh ray 16 mm)	d	I
65	Đối với đường sắt làm mới, cải tạo và sửa chữa lớn, cho phép sai lệch khoảng cách má trong giữa 2 ray là bao nhiêu? a. +6 mm và -2 mm với khổ đường 1000 mm và 1435 mm b. +4 mm và -2 mm với khổ đường 1000 mm và 1435 mm c. +4 mm và -2 mm với khổ đường 1000 mm và +6 mm và -2 mm với khổ đường 1435 mm d. +6mm và -2 mm với khổ đường 1000 mm và +4 mm và -2 mm với khổ đường 1435 mm	c	I
66	Siêu cao ray lưng trên đường cong lớn nhất đối với đường sắt là: a. 95 mm đối với cả 2 khổ đường 1000 mm và 1435 mm b. 125 mm đối với cả 2 khổ đường 1000 mm và 1435 mm c. 125 mm đối với khổ đường 1000 mm và 95 mm đối với khổ đường 1435 mm d. 95 mm đối với khổ đường 1000 mm và 125 mm đối với khổ đường 1435 mm	d	I
67	Đối với đường sắt làm mới hoặc cải tạo, sai lệch cho phép về độ cao mặt ray so với tiêu chuẩn quy định là bao nhiêu đối với khổ đường 1000 mm và 1435 mm? a. 4 mm đối với khổ đường 1000 mm và 3 mm đối với khổ đường 1435 mm b. 3 mm đối với khổ đường 1000 mm và 4 mm đối với khổ đường 1435 mm c. 4 mm đối với cả hai khổ đường 1000 mm và 1435 mm d. 3 mm đối với cả hai khổ đường 1000 mm và 1435 mm	b	I
68	Trong điều kiện thông thường, độ dốc tối đa của đường chính tuyến đường sắt đô thị loại MRT là giá trị nào? a. 25‰ b. 30‰ c. 35‰ d. 45‰	c	I
69	Trong điều kiện địa hình khó khăn, độ dốc tối đa của đường chính tuyến đường sắt đô thị loại MRT không được vượt quá giá trị nào? a. 38‰ b. 40‰ c. 45‰ d. 50‰	c	I

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
70	Chiều rộng mặt nền đường của chính tuyến của đường sắt đô thị trong khu đoạn đường đắp, đường đào tiêu chuẩn là bao nhiêu? a. 2,8 m b. 3,1 m c. 3,5 m d. 4,0 m	b	I
71	Chiều rộng mặt nền đường tối thiểu của chính tuyến của đường sắt đô thị trong khu đoạn cầu cao là bao nhiêu? a. 2,75 m b. 2,8 m c. 3,1 m d. 3,5 m	a	I
72	Trong trường hợp địa hình khó khăn, bán kính đường cong nằm trên đường chính tuyến đường sắt đô thị (loại MRT) không nhỏ hơn: a. 200 m b. 160 m c. 100 m d. Bán kính cầu tạo của đầu máy toa xe thông qua đường cong	b	I
73	Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga trong trường hợp khó khăn thì độ dốc dọc tối đa của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cao tốc, cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 đường sắt khổ 1435 mm là bao nhiêu? a. 30 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) b. 25 - 30 - 12 - 25 - 30 (‰) c. 25 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) d. 30 - 30 - 18 - 25 - 30 (‰)	d	I
74	Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga trong trường hợp khó khăn thì độ dốc dọc tối đa của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1000 mm là bao nhiêu? a. 18 - 25 - 30 (‰) b. 12 - 25 - 30 (‰) c. 12 - 18 - 25 (‰) d. 12 - 15 - 18 (‰)	a	I
75	Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga trong trường hợp khó khăn thì bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1435 mm là bao nhiêu? a. 2800 - 2000 - 1000 - 500 (m) b. 2500 - 1500 - 1000 - 500 (m) c. 1000 - 800 - 600 - 400 (m) d. 600 - 400 - 300 - 250 (m)	d	I
76	Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga trong trường hợp khó khăn thì bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1000 mm là bao nhiêu? a. 600 - 400 - 300 (m) b. 500 - 300 - 250 (m) c. 400 - 250 - 150 (m) d. 300 - 200 - 150 (m)	c	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I



**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	I
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	I
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	I
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	I
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	I
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	I
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	I
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	I
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	I
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	I
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	I
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I



**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế và yêu cầu của việc lập thiết kế xây dựng	d	I
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	I
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	I
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	I
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	I
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	I
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	I
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	I
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	I
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	I
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	I
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	I
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	I
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	I
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	I
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	I
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I

**3.5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	I
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	I
30	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	I

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Khoảng cách giữa các cọc đóng trong bộ móng mố/trụ cầu quy định tối thiểu là bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 750mm hoặc 2,0 lần đường kính cọc b. Không nhỏ hơn 750mm hoặc 2,5 lần đường kính cọc c. Không nhỏ hơn 750mm hoặc 3 lần đường kính cọc d. Không nhỏ hơn 500mm hoặc 4 lần đường kính cọc	b	I
2	Hệ số sức kháng bên và mũi theo đất nền của cọc khoan nhồi trong đất cát tương ứng là? a. 0,55 và 0,55 b. 0,45 và 0,4 c. 0,55 và 0,5 d. 0,45 và 0,45	c	I
3	Khi nào cần tính toán bộ móng trụ/ mố và kết cấu khác theo mô hình chống và giằng? a. Khi khoảng cách giữa các điểm đặt lực và các phản lực gối nhỏ hơn 2,2 lần bề dày cầu kiện; b. Khi khoảng cách giữa các điểm đặt lực và các phản lực gối nhỏ hơn 2 lần bề dày cầu kiện; c. Khi khoảng cách giữa các điểm đặt lực và các phản lực gối nhỏ hơn 2,5 lần bề dày cầu kiện; d. Tùy người tính toán quyết định.	b	I
4	Bán kính ống bọc cáp DUL tại vị trí thông thường và vùng neo tối thiểu là bao nhiêu? a. 9000mm vị trí thông thường và 3600mm tại vị trí vùng neo b. 5000mm vị trí thông thường và 3600mm tại vị trí vùng neo c. 6000mm vị trí thông thường và 3600mm tại vị trí vùng neo d. 9000mm vị trí thông thường và 6000mm tại vị trí vùng neo	c	I
5	Chiều cao của khổ giới hạn trong hầm đường bộ là bao nhiêu? a. 4750mm b. 4800mm c. 4900mm d. 5000mm	d	I
6	Tải trọng tính môi theo tiêu chuẩn TCVN 11823-2017 là một xe tải thiết kế (hoặc các trục của nó) với một khoảng không đổi giữa các trục 145KN tương ứng bao nhiêu (mm)? a. 10000mm b. 9500mm c. 9000mm d. 8500mm	c	I
7	Đối với tường chắn và tường mố thông thường phải bố trí khe co giãn theo khoảng cách nào (mm)? a. 28000mm b. 27000mm c. 26000mm d. 25000mm	b	I
8	Điểm dừng mỗi nối thi công dầm liên tục nhiều nhịp chiều cao dầm không thay đổi cách vị trí trụ bao nhiêu? a. 0.15 L - L là chiều dài nhịp b. 0.2 L - L là chiều dài nhịp c. 0.25 L - L là chiều dài nhịp d. 0.3 L - L là chiều dài nhịp	b	I

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Lớp bê tông bảo vệ đối với cốt thép chủ không lớp phủ bảo vệ vùng đúc áp vào đất và vùng bờ biển tương ứng là (mm)? a. 50 và 75 b. 75 và 50 c. 75 và 75 d. 50 và 50	c	I
10	Đối với cấu kiện BTCT thường không cần khống chế nứt bằng phân bố cốt thép khi ứng suất kéo trong mặt cắt không vượt qua bao nhiêu % cường độ chịu kéo khi uốn của bê tông? a. 70% b. 75% c. 80% d. 85%	c	I
11	Đối với DƯL căng sau, giới hạn ứng suất cho bó thép dự ứng lực tại các neo và các bộ nối cáp ngay sau khi đóng neo tạo thép có độ tự chùng thấp là bao nhiêu ? a. 0.74 fpu b. 0.70 fpu c. 0.60 fpu d. 0.45 fpu	b	I
12	Với cầu chéo có góc xiên vượt quá 25 độ, khi thiết kế bản mặt cầu bê tông cốt thép cần phải quan tâm điều gì ? a. Tính không ngang dưới cầu b. Thoát nước mặt cầu c. Bố trí và tính toán cốt thép bản mặt cầu d. Như cầu thông thường	c	I
13	Đối với cọc khoan nhồi, cự ly tính giữa các thanh cốt thép song song theo chiều dọc không nhỏ hơn giá trị nào? a. 3 lần giá trị kích thước trung bình của cốt liệu lớn nhất hoặc 125mm; b. 4 lần giá trị kích thước trung bình của cốt liệu lớn nhất hoặc 125mm; c. 5 lần giá trị kích thước trung bình của cốt liệu lớn nhất hoặc 125mm; d. 6 lần giá trị kích thước trung bình của cốt liệu lớn nhất hoặc 125mm;	c	I
14	Hàm đường bộ, hàm đường sắt có chiều dài từ 1000 m trở lên thì phải: a. thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy; b. Khoảng cách giữa 2 lối thoát nạn dọc theo chiều dài hàm không lớn hơn 300 m; c. Phải có ít nhất 02 phương án phát hiện cháy độc lập; d. Cả a, b, c	d	I
15	Để xác định hiệu ứng do tải trọng thường xuyên DC tác dụng lên cầu dầm liên tục thì công theo phương pháp đúc hẫng cân bằng ta chất tải trọng này lên sơ đồ tính toán nào của kết cấu nhịp ? a. Sơ đồ dầm liên tục. b. Sơ đồ dầm giản đơn nút thừa. c. Sơ đồ đúc hẫng cân bằng. d. Sơ đồ kết cấu nhịp trước khi thực hiện đốt hợp long cuối cùng	d	I
16	Hãy cho biết cách tính hệ số phân bố ngang của cầu dầm và cầu bản đặt chéo một góc $\theta$ so với dòng chảy ? a. Tính như cầu đặt thẳng nhưng khoảng cách $s$ giữa các dầm lấy bằng $s/\cos\theta$ . b. Tính như đối với cầu đặt thẳng sau đó nhân với hệ số điều chỉnh $c1$ . c. Tính như đối với cầu thẳng sau đó nhân với hệ số điều chỉnh $tg\theta/c1$ . d. Tính như đối với cầu thẳng sau đó nhân với hệ số điều chỉnh $1-c1(tg\theta)^{3/2}$	d	I

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Hãy giải thích tại sao tỉ lệ giữa chiều dài nhịp biên và chiều dài nhịp chính trong cầu dầm liên tục thi công theo công nghệ đúc hẫng cân bằng lại không lấy theo tỉ lệ hợp lý đối với dầm liên tục là 0,8 ? a. Để giảm chiều dài đoạn dầm đúc trên đà giáo cố định. b. Để giảm phân lực gối lên mố hoặc trụ biên. c. Để không xuất hiện mô men âm ở mặt cắt giữa nhịp chính. d. Để sơ đồ làm việc của kết cấu nhịp gần với sơ đồ đúc hẫng.	c	I
18	Hãy cho biết sơ đồ được áp dụng để phân tích nội lực hộp dầm cầu bê tông thi công phân đoạn làm việc theo phương ngang cầu ? a. Tính theo sơ đồ bản kê hai cạnh. b. Tính theo sơ đồ dầm liên tục. c. Tính theo sơ đồ khung kín. d. Tính theo sơ đồ bản kê bốn cạnh.	c	I
19	Xét ảnh hưởng của các tải trọng thi công đến nội lực tính toán của các dạng kết cấu nhịp cầu thi công theo phương pháp phân đoạn như thế nào ? a. Chỉ xét đối với sơ đồ kết cấu nhịp trong giai đoạn thi công, không xét trong giai đoạn khai thác. b. Cộng tác dụng giai đoạn có sơ đồ thi công bất lợi nhất với hiệu ứng dỡ tải khi rút tải trọng thi công khỏi kết cấu nhịp. c. Không ảnh hưởng đến nội lực tính toán vì tải trọng thi công chỉ xuất hiện tạm thời. d. Xét với sơ đồ kết cấu nhịp trong giai đoạn thi công để kiểm tra, không cộng với hiệu ứng dỡ tải.	b	I
20	Hãy cho biết nguyên lý của phương pháp địa chấn (Seismic Method) để thăm dò địa chất công trình trong khảo sát xây dựng đường hầm? a. Tạo chấn động tại một điểm và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu (geophon) đặt trên mặt đất. b. Tạo chấn động tại một điểm và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu đặt dọc theo chiều sâu lỗ khoan xuyên qua các địa tầng. c. Tạo chấn động tại nhiều điểm dọc theo chiều sâu lỗ khoan xuyên qua các địa tầng và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu đặt ở những điểm tương ứng trong một lỗ khoan khác. d. Một trong ba biện pháp nêu trên	d	I
21	Sự khác nhau giữa các loại neo đá sử dụng để chống đỡ đường hang trong đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống và đường hầm thi công theo phương pháp công nghệ NATM? a. Khác nhau về cấu tạo. b. Khác nhau về sơ đồ làm việc. c. Khác nhau về tuổi thọ. d. Khác nhau về vai trò của kết cấu.	d	I
22	Hãy cho biết ý nghĩa thực tế các lời giải của Kirsch phương trình trạng thái ứng suất biến dạng của nền đất xung quanh hang đào trong môi trường liên tục đàn hồi? a. Dùng để tính các ứng suất tác dụng lên kết cấu chống đỡ của đường hầm. b. Dùng để tính chuyển vị của hang đào. c. Dùng để tính các ứng suất chính trong đánh giá độ bền theo tiêu chuẩn Mohr-Coulomb hoặc Hoek-Brown. d. Dùng để tính toán độ ổn định của hang đào	c	I
23	Tại sao trong công nghệ NATM lớp bê tông phun được yêu cầu phải mỏng và mềm? a. Để thi công được nhanh chóng, kịp thời chống rơi lở cho vách hang. b. Lớp bê tông phun này chỉ là một lớp trát nên không cần dày để tiết kiệm chi phí. c. Để lớp này chuyển vị cùng với vách hang. d. Vì công nghệ phun không thể đắp dày được	c	I



**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	Xét tác dụng của lực căng các dây văng lên sự phân bố nội lực trong các bộ phận của kết cấu nhịp cầu dây văng như thế nào? a. Đặt lực căng dây tại các nút liên kết dầm-dây của sơ đồ hoàn chỉnh. b. Lần lượt thay từng đôi dây bằng các lực căng vào sơ đồ hoàn chỉnh, sau đó cộng tác dụng. c. Lần lượt thay từng nhánh dây bằng lực căng vào sơ đồ hoàn chỉnh, sau đó cộng tác dụng. d. Tính theo trình tự lắp dây, thay từng nhánh dây bằng lực căng, sau đó cộng tác dụng.	d	I
25	Lực nâng (hoặc ép xuống) của gió tác dụng lên cánh hẫng của dầm đúc hẫng trong giai đoạn thi công được tính như thế nào? a. $1,25 \text{ kN/m}^2 \times \text{diện tích mặt cầu} \times \sin 10^\circ$ . b. $0,5 \text{ kN/m}^2 \times \text{diện tích mặt cầu} \times \sin 10^\circ$ . c. $2,4 \times 10^{-4} \text{ Mpa} \times \text{diện tích mặt cầu}$ . d. Tính theo tải trọng gió đứng điều 3.8.2 (22TCN-272-05)	c	I
26	Hãy cho biết ý nghĩa cơ học của hệ số kiên cố theo Prô-tô-đia- cô- nốp fkp? a. Là cường độ quy đổi của đá. b. Là hệ số ma sát quy đổi của nền. c. Là hệ số thực nghiệm đặc trưng cho áp lực địa tầng. d. Là hệ số thực nghiệm đặc trưng cho khả năng tự đứng vững của hang đào	b	I
27	Hãy cho biết tác dụng của nền xung quanh vỏ hầm lắp ghép thi công theo phương pháp TBM dưới dạng tải trọng nào? a. Áp lực bị động. b. Áp lực chủ động c. Vòm áp lực. d. Lực kháng đàn hồi.	c	I
28	Thế nào là bản mặt cầu sườn hở, bản mặt cầu sườn kín? a. Mặt cầu sườn hở là bản mặt cầu trục hướng có các sườn không liên tục, sườn kín là sườn liên tục trên suốt chiều rộng mặt cầu. b. Mặt cầu sườn hở có các sườn là thép bản hoặc chữ T, chữ L còn sườn kín có dạng chữ U, chữ V hoặc lượn sóng. c. Mặt cầu sườn hở có các sườn giao nhau nhưng không hàn với nhau, mặt cầu sườn kín hàn với nhau. d. Mặt cầu sườn hở là bản mặt cầu bằng thép mắt võng, mặt cầu sườn kín là mặt cầu bằng thép tấm.	b	I
29	Có bao nhiêu giải pháp xử lý vùng mô men âm ở cầu dầm thép liên hợp bản bê tông cốt thép? a. 2 b. 3 c. 4 d. 5	d	I
30	Hệ số làn xe m không được dùng cho những trường hợp nào? a. Trạng thái giới hạn mới. b. Khi số làn chất tải là 2. c. Trạng thái môi và khi sử dụng hệ số phân bố ngang tính theo các công thức lập sẵn trong Tiêu chuẩn 22TCN 272-05. d. Khi sử dụng các phương pháp phân tích chính xác.	c	I
31	Bản bê tông mặt cầu của cầu dầm thép liên hợp bản BTCT có chiều dày bằng $1/12$ khoảng cách s giữa hai dầm chủ, khâu độ tính toán $L= 10s$ . Hãy cho biết chiều rộng hữu hiệu bản bê tông của dầm nằm bên trong kết cấu nhịp nhận giá trị nào trong trong số những đại lượng sau? a. 12 lần chiều dày của bản cộng với $1/2$ chiều rộng bản cánh dầm thép. b. Bằng khoảng cách s giữa các dầm. c. Bằng $1/4L$ . d. 12 lần chiều dày bản cộng với chiều rộng bản cánh dầm thép	b	I

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạ tầng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
32	Những tải trọng theo phương dọc cầu tác dụng lên những trụ nằm trong phạm vi nhịp thông thuyền gồm những loại nào? a. Lực hãm xe BR, lực ma sát FR, gió WL+WS và lực va tàu CV. b. Lực hãm xe BR, lực ma sát, lực gió (đọc) WL+WS và 50% lực va tàu CV. c. Lực hãm xe BR, lực ma sát FR, gió WL+WS. d. Lực hãm xe BR và lực va tàu CV.	b	I
33	Hãy cho biết nguyên lý xác định vị trí trục trung hòa của mặt cắt dầm BTCT hoặc bê tông ứng suất trước chịu uốn? a. Xác định theo nguyên lý hình học tìm trọng tâm tiết diện nguyên của bê tông. b. Xác định theo nguyên lý hình học tìm trọng tâm tiết diện tính đổi từ cốt thép sang bê tông. c. Từ phương trình cân bằng các thành phần lực trong các loại cốt thép và hợp lực của khối ứng suất vùng bê tông chịu nén. d. Dựa vào tỉ lệ giữa chiều cao vùng chịu nén của bê tông và chiều cao có hiệu của tiết diện $x/h_0$ ứng với hàm lượng cốt thép tối đa.	c	I
34	Khả năng chống nứt của dầm bê tông chịu uốn được thiết kế dựa trên tiêu chí nào? a. Không chế ứng suất kéo trong bê tông đối với dầm BTCT thường. b. Không cho xuất hiện ứng suất kéo trong bê tông đối với dầm bê tông ứng suất trước. c. Không chế ứng suất kéo trong cốt thép thường $f_{sa} \leq 0,6f_y$ . d. Không chế độ mở rộng vết nứt.	c	I
35	Để tính độ võng và độ võng của dầm bê tông chịu uốn, độ cứng của dầm được xem xét như thế nào? a. Độ cứng của của tiết diện nguyên: $E_c I_g$ b. Độ cứng của tiết diện tính đổi: $E_c I_{td}$ c. Độ cứng của tiết diện nguyên không đàn hồi: $0,85 E_c I_g$ d. Độ cứng của mặt cắt có hiệu: $E_c I_e$ (trong đó $I_e \leq I_g$ )	a	I
36	Hãy cho biết tỉ lệ giữa chiều dài nhịp biên và chiều dài nhịp chính của cầu dầm liên tục thi công theo công nghệ đúc hẫng cân bằng? a. 0,80 b. 0,75 c. 0,70 d. 0,65	d	I
37	Sức kháng cắt danh định của dầm bê tông cốt thép và bê tông ứng suất trước bao gồm những thành phần nào? a. Sức kháng cắt của bê tông $V_c$ , của cốt thép đai thường $V_s$ và cốt thép đai dự ứng lực $V_p$ . b. Sức kháng cắt của bê tông $V_c$ , của cốt đai thường $V_s$ và của cốt dự ứng lực kéo xiên $V_p$ . c. Sức kháng cắt của bê tông $V_c$ , của cốt đai thường nằm trong phạm vi vết nứt xiên góc $\theta_0$ và phân lực thẳng đứng của cốt thép dự ứng lực kéo xiên $V_p$ d. Trị số nhỏ nhất của: $V_c$ phụ thuộc $\beta + V_s$ trong vết nứt xiên $\theta_0 + V_p$ và $V_c$ không phụ thuộc $\beta + V_p$	d	I
38	Có thể khảo sát địa chất công trình theo một đề cương của phương pháp phân loại RMR và sử dụng các số liệu để tiến hành phân loại địa chất theo bất kỳ một phương pháp khác được không? a. Không thể được. b. Có thể được. c. Sử dụng cho hầu hết các phương pháp phân loại khác. d. Sử dụng cho một số các phương pháp phân loại khác.	c	I

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
39	Chiều sâu lỗ khoan khảo sát địa chất công trình đối với đường hầm là bao nhiêu? a. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 15 lần đường kính lỗ khoan. b. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 5 m. c. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 6 m. d. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 5 lần khoảng cách khe nứt khảo sát được.	b	I
40	Hãy cho biết nguyên tắc chọn hướng ưu tiên khi chọn tuyến cho đường hầm xuyên núi là gì? a. Tím hầm chạy song song với đường phương. b. Tím hầm cắt vuông góc với đường phương. c. Ưu tiên cho việc chọn vị trí hai cửa hầm. d. Ưu tiên cho vị trí khống chế của tuyến đường	b	I
41	Hầm có chiều dài 1500m, cao độ điểm khống chế ở hai phía của hầm khác nhau. Hãy cho biết dạng trắc dọc của đường hầm như thế nào thì hợp lý? a. Một hướng dốc, nổi cao độ của hai cửa. b. Hai hướng dốc, điểm đổi dốc nằm ở giữa hầm. c. Hai hướng dốc, điểm đổi dốc nằm lệch về phía cửa hầm cao hơn. d. Hai hướng dốc, có đoạn nằm ngang nằm giữa hai hướng dốc	d	I
42	Hệ thống chống thấm cho vỏ hầm lắp ghép của đường tàu điện ngầm thuộc dạng nào trong những loại kể tên sau: a. Chống thấm thoát nước. b. Chống thấm không tháo nước. c. Chống thấm bị động. d. Chống thấm bằng lớp vỏ bọc kín	b	I
43	Hãy giải thích tại sao trong các đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống không áp dụng được biện pháp che phủ bằng lớp vải nhựa để chống thấm? a. Vì vách hang đào không được làm nhẵn bằng lớp bê tông phun. b. Có thể nhưng người ta không áp dụng. c. Vì trong phương pháp mở truyền thống, vỏ hầm được đổ bê tông theo từng phần. d. Vì lớp vỏ bê tông được thiết kế dày đảm bảo chống thấm và chống dột	c	I
44	Hãy cho biết cửa hầm có tường chắn được áp dụng trong những trường hợp nào? a. Hầm đường sắt. b. Khả độ nền đào phía trước cửa hầm hẹp. c. Khả năng sụt trượt của các ta luy nền đào cửa hầm lớn d. Đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống	c	I
45	Chiều cao của khổ giới hạn trong hầm đường bộ là bao nhiêu? a. 4750 mm b. 4800mm c. 4900mm d. 5000mm	d	I
46	Cao của khổ giới hạn trong hầm đường sắt khổ đường tiêu chuẩn 1435mm đầu máy Diesel là bao nhiêu? a. 5000mm b. 5500mm c. 6500mm d. 6550mm	d	I

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Tại sao vỏ hàm của đường hầm thi công theo phương pháp công nghệ NATM thường có chiều dày không đổi? a. Nội lực trên các mặt cắt dọc theo chu vi vỏ hàm như nhau. b. Vì mục đích để cho đường tim của kết cấu vỏ hàm luôn cùng dạng với đường cong khuôn hàm. c. Vì chiều dày vỏ hàm được chọn là nhỏ nhất theo cấu tạo. d. Để dễ kiểm soát trong quá trình thi công	c	I
48	Bằng cách nào người ta kiểm soát được thời điểm đưa kết cấu vỏ hàm vào tham gia chịu lực? a. Căn cứ vào đường cong Fenner-Pacher. b. Căn cứ vào tuổi của bê tông cho phép thời điểm dỡ ván khuôn. c. Căn cứ vào độ hội tụ của vách hang thông qua kết quả quan trắc liên tục chuyển vị của vách hang. d. Căn cứ vào kinh nghiệm thi công của hàng loạt các công trình	c	I
49	Neo đá (Rock bolt) khác neo đất (Ground anchor) ở điểm nào? a. Neo đá dùng để chống đỡ hang đào, neo đất dùng để gia cố chống vách. b. Neo đá có hiệu ứng tạo dầm và cài khóa còn neo đất thì không. c. Không có sự phân biệt dùng trong đá gọi là neo đá, dùng trong đất gọi là neo đất. d. Neo đá bố trí vuông góc với bề mặt gia cố còn neo đất bố trí xiên góc với bề mặt.	b	I
50	Tác dụng của neo dự ứng lực sử dụng trong xây dựng đường hầm. a. Tương tự như thanh neo là treo giữ khối lớn rời nhưng sử dụng được thép cường độ cao. b. Tăng khả năng chống trượt cho khối lăng thể trượt c. Dễ thực hiện trong không gian có kích thước hạn chế. d. Sử dụng vật tư phổ biến dễ khai thác đó là cáp tao xoắn 7 sợi	b	I
51	Sự khác nhau giữa bê tông phun khô và bê tông phun ướt? a. Tỷ lệ nước/xi măng khác nhau. b. Tỷ lệ hao hụt vữa do rơi rụng khi phun. c. Loại vữa khi ra khỏi đầu phun. d. Mức độ gây bụi giữa hai biện pháp	c	I
52	Mục đích của việc tính các mất mát ứng suất trước trong cốt thép dự ứng lực. a. Để xác định lực căng kéo cốt thép và các hiệu ứng do căng kéo. b. Để xác định ứng suất có hiệu tác dụng lên bê tông. c. Để xác định ứng suất kéo trong cốt thép ứng suất trước. d. Để xác định sức kháng uốn của dầm.	a	I
53	Mất mát ứng suất tức thời là những dạng mất mát nào? a. Là những mất mát ứng suất xảy ra ngay tại thời điểm căng kéo. b. Là những mất mát xảy ra sau thời điểm căng kéo c. Là những mất mát xảy ra ngay tại thời điểm truyền lực căng lên bê tông. d. Là những mất mát xảy ra ngay sau thời điểm truyền lực căng lên bê tông.	d	I
54	Ảnh hưởng của hiện tượng co ngót và từ biến đến ứng xử của dầm bê tông dự ứng lực được xét đến trong thiết kế như thế nào? a. Tính các mất mát ứng suất trước. b. Tính các mất mát ứng suất và độ võng tĩnh của dầm. c. Tính các mất mát ứng suất và phân phối lại nội lực trong dầm. d. Không gây ảnh hưởng đến dầm vì là hệ tĩnh định.	b	I

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
55	<p>Trường hợp nào sức kháng uốn danh định của dầm thép liên hợp lấy bằng mô men dẻo <math>M_p</math>.</p> <p>a. Tiết diện dầm thép đáp ứng yêu cầu mặt cắt đặc chắc.</p> <p>b. Bản bụng đặc chắc, bản cánh chịu nén được giằng liên kết và kích thước dầm đảm bảo tỉ lệ <math>D_p/D' \leq 1</math>.</p> <p>c. Bản bụng đặc chắc và kích thước dầm đảm bảo tỉ lệ <math>D_p/D' \leq 1</math>.</p> <p>d. Bản bụng và bản cánh chịu nén đặc chắc, bản cánh chịu nén được giằng liên kết, kích thước dầm đảm bảo tỉ lệ <math>D_p/D' \leq 1</math></p>	c	I
56	<p>Hãy cho biết nguyên lý tính mô men chày <math>M_y</math> và mô men dẻo <math>M_p</math> giống nhau hay khác nhau?</p> <p>a. Giống nhau vì đều là tổng các mô men tác dụng riêng lẻ của các phần so với trục trung hòa.</p> <p>b. Khác nhau vì <math>M_y = F_y \cdot S_n</math> còn <math>M_p = \sum P_i d_i</math></p> <p>c. Khác nhau vì <math>M_y = MDC + MDW + MAD</math> còn <math>M_p = \sum P_i d_i</math></p> <p>d. Giống nhau vì cả hai loại mô men đều tính theo ba thành phần <math>M = MDC + MDW + \sum P_i d_i</math>, chỉ khác nhau ở vị trí trục trung hòa.</p>	c	I
57	<p>Các neo đỉnh liên kết trong dầm liên hợp được bố trí như thế nào trên mặt dầm thép?</p> <p>a. Bố trí thành hai hàng và theo từng nhóm, khoảng cách đỉnh trong nhóm bằng 6 lần đường kính đỉnh.</p> <p>b. Bố trí thành hai hàng chạy suốt chiều dài dầm theo bước đỉnh đều nhau bằng chiều dài dầm/số lượng đỉnh n.</p> <p>c. Bố trí thành hai hàng chạy suốt chiều dài dầm, bước đỉnh bố trí giảm dần từ giữa nhịp về hai phía đầu dầm theo giá trị lực cắt môi.</p> <p>d. Bố trí thành hai hàng chạy suốt chiều dài dầm theo bước đỉnh <math>\leq 600\text{mm}</math>.</p>	b	I
58	<p>Sức kháng cắt của dầm thép liên hợp bản bê tông cốt thép bao gồm những thành phần nào?</p> <p>a. Sức kháng cắt của tiết diện dầm thép và sức kháng cắt của cốt thép bản mặt cầu.</p> <p>b. Sức kháng cắt của dầm thép không xét bản bê tông.</p> <p>c. Sức kháng cắt của bản bụng dầm thép.</p> <p>d. Sức kháng cắt của bản bụng được tăng cường,</p>	c	I
59	<p>Sức kháng kéo của các thanh trong giàn thép được lấy theo tiết diện nào?</p> <p>a. Tiết diện nguyên kéo chày.</p> <p>b. Tiết diện thực kéo đứt.</p> <p>c. Tiết diện thực kéo đứt nhân với hệ số triết giảm</p> <p>d. Giá trị nhỏ hơn giữa hai cách tính: tiết diện nguyên kéo chày và tiết diện thực kéo đứt nhân với hệ số triết giảm</p>	d	I
60	<p>Hãy cho biết đặc điểm của tải trọng để tính môi trong cầu thép?</p> <p>a. Hoạt tải lấy bằng 0,75 hoạt tải tiêu chuẩn.</p> <p>b. Cự li giữa hai trục bánh sau của xe tải thiết kế lấy bằng 9000mm.</p> <p>c. Khi tính môi cho bản bụng hoạt tải lấy bằng 1,5 hoạt tải tiêu chuẩn.</p> <p>d. Chỉ xét hoạt tải LL (1+IM) với hệ số tải trọng 0,75 và cự li trục bánh nặng 9,0m đồng thời có xét lưu lượng xe tải/ngày.</p>	d	I
61	<p>Sức kháng của bu lông cường độ cao trong liên kết thép được xét như thế nào?</p> <p>a. Tính theo sức kháng cắt</p> <p>b. Tính theo sức kháng trượt do ma sát</p> <p>c. Tính theo sức kháng kéo</p> <p>d. Tính theo sức kháng ép mặt.</p>	b	I
62	<p>Khi thiết kế cầu nhỏ, cống phải căn cứ vào lưu lượng được tính toán với tần suất quy định tùy vào cấp đường. Với đường cấp I, II tần suất tính toán là bao nhiêu?</p> <p>a. Tần suất 1%</p> <p>b. Tần suất 2%</p> <p>c. Tần suất 4%</p> <p>d. Tần suất 5%</p>	b	I

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
63	Khi thiết kế cầu nhỏ, cống phải căn cứ vào lưu lượng được tính toán với tần suất quy định tùy vào cấp đường. Với đường cấp III đến VI tần suất tính toán là bao nhiêu? a. Tần suất 1% b. Tần suất 2% c. Tần suất 4% d. Tần suất 5%	c	I
64	Khi thiết kế khẩu độ cầu phải căn cứ vào lưu lượng được tính toán với tần suất quy định tùy vào loại cầu. Với cầu lớn, cầu trung tần suất tính toán là bao nhiêu? a. Tần suất 1% b. Tần suất 2% c. Tần suất 4% d. Tần suất 5%	a	I
65	Để dẫn hướng xe chạy an toàn thì tại những vị trí có ta luy âm lớn hơn giá trị quy định, đường cong bán kính nhỏ, đường dẫn lên cầu phải bố trí cọc tiêu. Theo quy định chiều cao bao nhiêu phải bố trí cọc tiêu? a. Khi chiều cao ta luy từ 1,0 m b. Khi chiều cao ta luy từ 1,5 m c. Khi chiều cao ta luy từ 2,0 m d. Khi chiều cao ta luy từ 2,5 m	c	I
66	Để đảm bảo an toàn xe chạy thì tại những vị trí nền đường đắp cao lớn hơn giá trị quy định, đường dẫn lên cầu, cầu cạn... phải bố trí lan can phòng hộ. Theo quy định chiều cao bao nhiêu phải bố trí lan can phòng hộ? a. Khi chiều cao hơn 2,0 m b. Khi chiều cao hơn 3,0 m c. Khi chiều cao hơn 4,0 m d. Khi chiều cao hơn 5,0 m	c	I
67	Để phân loại một khu vực cấu trúc địa chất nào đó theo RMR (Rock Mass Rating) người ta phải khảo sát bao nhiêu loại thông số địa chất? a. 5 b. 6 c. 7 d. 8	b	I
68	Hệ số kiên cố theo Prô-tô-đĩa- cô- nốp fkp được sử dụng trong ngành xây dựng đường hầm như thế nào? a. Chỉ sử dụng trong phương pháp mô truyền thống. b. Sử dụng để chọn vị trí cửa hầm và khoảng cách giữa hai hầm đơn song song. c. Chỉ sử dụng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN4527-88. d. Khi phương pháp công nghệ NATM trở thành phổ biến không nên quan tâm đến khái niệm này nữa.	b	I
69	Vì sao các tính toán trong thiết kế đường hầm thì công theo công nghệ NATM lại dựa trên phương pháp phân loại địa chất RMR? a. Phương pháp RMR cung cấp biểu đồ Biennawcki quan hệ giữa RMR và thời gian tự đứng vững. b. Do thông qua chỉ số RMR có thể tính được áp lực pa tác dụng lên kết cấu chống đỡ. c. Phương pháp RMR chỉ dẫn cách chọn chiều dày lớp bê tông phun và khoảng cách neo. d. Phương pháp RMR cung cấp cách chọn sơ bộ chiều dày lớp bê tông vỏ hầm.	a	I
70	Công cụ dùng để biểu diễn hệ thống khe nứt của khối đá trong báo cáo khảo sát địa chất công trình khu vực đường hầm là gì? a. Đồ thị hoa hồng b. Đồ thị Xavarenxki c. Đồ thị vòng tròn lớn d. Một trong ba loại trên	d	I

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
71	<p>Vi sao nói chỉ số RQD được sử dụng phổ biến trong nghiên cứu địa chất của khối đá?</p> <p>a. Vì RQD đặc trưng cho tính chất nứt nẻ của khối đá. b. Vì thông qua RQD để đánh giá độ bền của khối đá. c. Vì sử dụng RQD để phân loại địa chất khối đá. d. Vì người ta sử dụng chỉ số này trong hầu hết các phương pháp phân loại địa chất khối đá.</p>	d	I
72	<p>Đường cong Fenner-Pacher phản ánh mối quan hệ nào sau đây?</p> <p>a. Giữa áp lực lên biên hạng và chuyển vị vách hang đào. b. Giữa tỉ lệ áp lực sau giải phóng ứng suất tác dụng lên kết cấu chống đỡ và chuyển vị vách hang đào. c. Giữa áp lực tác dụng lên kết cấu chống đỡ và chuyển vị vách hang đào. d. Giữa áp lực tác dụng lên kết cấu và biến dạng tương đối của vách hang đào</p>	b	I
73	<p>Hãy cho biết biện pháp xác định áp lực từ biên hạng tác dụng lên kết cấu chống đỡ trong thiết kế đường hầm thi công theo công nghệ NATM.</p> <p>a. Từ công thức của Fenner-Labasse. b. Từ công thức thực nghiệm của phương pháp phân loại địa chất RMR. c. Từ đường cong Fenner-Pacher d. Từ đường cong quan hệ Pa-U.</p>	d	I
74	<p>Hãy cho biết tải trọng do đất đá tác dụng lên kết cấu vỏ hầm bê tông theo quan điểm của phương pháp công nghệ NATM.</p> <p>a. Tải trọng này bằng không vì đã do kết cấu neo và bê tông phun chịu hết tác dụng của đất đá xung quanh hang đào. b. Tải trọng này bằng không vì áp lực hướng tâm tại bề mặt vách hang đào luôn bằng không. c. Tải trọng này bằng không vì đã giải phóng hết để cho vành đất đá mang tải xung quanh hang đào chịu. d. Là phần còn lại của áp lực hướng tâm tác dụng lên biên hạng sau giải phóng ứng suất</p>	d	I
75	<p>Trong điều kiện địa chất bình thường, chiều dày của lớp bê tông vỏ hầm thi công theo phương pháp công nghệ NATM được lựa chọn dựa trên căn cứ nào?</p> <p>a. Theo yêu cầu cấu tạo b. Theo yêu cầu chịu lực c. Theo cấu tạo, có kiểm toán đảm bảo yêu cầu chịu lực. d. Theo công thức kinh nghiệm</p>	c	I
76	<p>Rãnh dọc trong đường hầm xuyên núi có sử dụng lớp chống thấm được bố trí để thoát nước ngầm hay thoát nước mặt?</p> <p>a. Thoát nước ngầm là chính. b. Thoát nước mặt là chính vì nước ngầm đã được chống thấm. c. Đồng thời thoát cả nước ngầm và nước mặt. d. Có hai hệ thống rãnh dọc riêng cho thoát nước ngầm và cho nước mặt.</p>	d	I
77	<p>Hãy phân biệt hai khái niệm khổ giới hạn trong đường hầm và tỉnh không hầm.</p> <p>a. Là một khái niệm, khác nhau về cách gọi tên. b. Là hai khái niệm khác nhau. c. Tỉnh không là những kích thước chính của khổ giới hạn. d. Tỉnh không trong hầm là khổ giới hạn trên đường cộng với những khoảng mở rộng cần thiết</p>	d	I
78	<p>Kết cấu vỏ hầm của đường hầm xuyên núi có bao nhiêu dạng mặt cắt?</p> <p>a. 4 b. 5 c. 6 d. 7</p>	c	I

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
79	Một bước quan trọng trong thiết kế đường hầm là xây dựng đường khuôn hầm. Hãy cho biết khuôn hầm là gì? a. Là ván khuôn của vỏ hầm. b. Là tĩnh không trong hầm. c. Là đường cong viền kín bề mặt bên trong của vỏ hầm d. Là khổ giới hạn trong đường hầm	c	I
80	Vỏ hầm đường bộ hình móng ngựa được xây dựng từ loại đường cong nào sau đây? a. Nửa đường tròn phần vòm và hai đoạn tường thẳng. b. Đường cong 3 tâm. c. Đường cong 5 tâm d. Quá nửa đường tròn bán kính R	d	I
81	Khoảng cách lề dừng đỗ khẩn cấp trong hầm đường bộ là bao nhiêu mét khi có hai hầm đơn chạy song song nhau. a. 500m b. 600m c. 700m d. 750m	b	I
82	Đoạn mở rộng của đường hầm có lề dừng đỗ khẩn cấp được vuốt nối với đoạn không mở rộng như thế nào? a. Mở giạt cấp 90o b. Mở rộng dần trên chiều dài đoạn chuyển tiếp 10m. c. Mở rộng dần trên đoạn chuyển tiếp 12m. d. Mở rộng dần trên đoạn chuyển tiếp 15m	a	I
83	Khoảng cách giữa các hầm ngang thoát hiểm trong hầm đường bộ dành cho người là bao nhiêu? a. 200m b. 300m c. 400m d. 500m	b	I
84	Độ dốc dọc trong hầm đường bộ tối đa là bao nhiêu? a. 5% b. 4% c. 3% d. 2%	b	I
85	Hai đoạn đường sắt nằm ở phía ngoài của hai cửa hầm đường sắt có độ dốc bằng độ dốc trong hầm có chiều dài bao nhiêu? a. Bằng 1,5 lần chiều dài tính toán của đoàn tàu. b. Bằng 1,25 lần chiều dài tính toán của đoàn tàu c. Bằng chiều dài tính toán của đoàn tàu d. Bằng 0,75 chiều dài tính toán của đoàn tàu	c	I
86	Hãy chọn giải pháp thoát nước áp dụng cho hầm chui a. Bằng rãnh thoát nối với hệ thống thoát nước thành phố b. Bằng giếng tụ và trạm bơm. c. Bằng giếng khoan thu nước d. Bằng máy bơm tự động lắp trực tiếp vào rãnh dọc	b	I
87	Khi nào cần bố trí cầu thang cuốn trong các ga tàu điện ngầm? a. Khi chiều cao cầu thang >3,0m b. Khi chiều cao cầu thang > 3,5m c. Khi chiều cao cầu thang >4,0m d. Khi chiều cao cầu thang > 4,5m	b	I



**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
88	Trong một tuyến của đường tàu điện ngầm, đối với không gian trong đường hầm thường phải áp dụng mấy loại khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc (kích thước bao)? a. Chỉ có một loại khổ giới hạn thống nhất. b. Có hai loại khổ giới hạn c. Có ba loại khổ giới hạn. d. Có bốn loại khổ giới hạn	c	I
89	Hãy cho biết có mấy loại mối nối giữa các cấu kiện lắp ghép của vỏ hầm BTCT đường hầm Metro thi công theo công nghệ TBM? a. 1 loại b. 2 loại c. 3 loại d. 4 loại	c	I
90	Khẩu độ thoát nước dùng trong thiết kế cầu là gì? a. Là chiều rộng mặt nước của sông tại mức nước cao nhất. b. Là tổng các chiều rộng mặt thoáng dưới cầu tính theo mức nước cao nhất. c. Là khoảng cách thông thủy giữa hai mố cầu tính theo mức nước cao nhất. d. Là chiều rộng mặt nước của sông tại mức nước lũ lịch sử.	c	I
91	Chiều cao đáy dầm của kết cấu nhịp cầu vượt sông được xác định như thế nào? a. Điểm thấp nhất của đáy dầm cao hơn mực nước cao nhất (MNCN) 0,5m. b. Điểm thấp nhất của đáy dầm cao hơn MNCN 0,7m. c. Điểm thấp nhất của đáy dầm cao hơn MNCN 0,7m đối với sông có cây trôi và 0,5m đối với sông không có cây trôi. d. Điểm thấp nhất của đáy dầm cao hơn MNCN 1,0 m đối với sông có cây trôi và 0,5m đối với sông không có cây trôi.	d	I
92	Cao độ đáy dầm của cầu vượt qua đường bộ xác định như thế nào? a. Bằng cao độ mặt đường dưới cầu + chiều cao của khổ giới hạn theo Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ. b. Bằng cao độ mặt đường dưới cầu + chiều cao của khổ giới hạn theo Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ + 25mm c. Bằng cao độ mặt đường dưới cầu + chiều cao của khổ giới hạn theo Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ + độ lún và độ võng của cầu. d. Bằng cao độ mặt đường dưới cầu + chiều cao của khổ giới hạn theo Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ + độ lún và độ võng của cầu nếu độ lún và độ võng >25mm.	d	I
93	Mức nước thông thuyền dưới cầu được xác định như thế nào? a. Là mức nước trung bình trong năm. b. Là mức nước lũ tính với tần suất 15 năm xảy ra một lần. c. Là mức nước lũ tính với tần suất 10% d. Là mức nước lũ tính với tần suất 5%.	d	I
94	Độ võng cho phép đối với tất cả các loại kết cấu nhịp cầu là bao nhiêu? a. L/800 đối với tất cả các loại cầu. b. L/800 đối với cầu đường sắt và L/400 đối với cầu đường bộ. c. L/600 đối với cầu đường sắt và L/400 đối với cầu đường bộ. d. L/600 đối với cầu đường sắt và L/250 đối với cầu đường bộ	a	I
95	Để đảm bảo thoát nước khỏi mặt cầu, hệ thống ống thoát nước phải đáp ứng những yêu cầu gì? a. 1m <sup>2</sup> mặt cầu ít nhất có 4cm <sup>2</sup> diện tích ống thoát. b. 1m <sup>2</sup> mặt cầu ít nhất có 4cm <sup>2</sup> diện tích ống thoát và đường kính trong của ống thoát D <sub>tr</sub> ≥ 150mm c. 1m <sup>2</sup> mặt cầu ít nhất có 1cm <sup>2</sup> diện tích ống thoát, đường kính trong của ống D <sub>tr</sub> ≥ 90mm và cự ly giữa các ống thoát ≤ 10m/ống. d. 1m <sup>2</sup> mặt cầu ít nhất có 1cm <sup>2</sup> diện tích ống thoát, đường kính trong của ống D <sub>tr</sub> ≥ 100mm và cự ly giữa các ống thoát ≤ 15m/ống.	d	I

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
96	Bản bê tông mặt cầu của cầu dầm được phép tính theo phương pháp gần đúng bằng cách chia thành các dải bản tương đương. Chiều rộng của dải bản tương đương cầu dầm bê tông được lấy bằng bao nhiêu? a. 1000mm b. 1800mm c. $660 + 0,55s$ tại mặt cắt giữa nhịp và $1220 + 0,25s$ tại mặt cắt tim dầm. d. Khoảng cách giữa hai dầm chủ s (mm).	c	I
97	Hãy cho biết chiều dài cốt thép chờ với đường kính là d và sử dụng mối nối bằng dây thép buộc. a. Bằng 25d b. Bằng 30d c. Bằng 300mm d. Bằng $(1,0 \div 1,7)$ chiều dài triển khai của cốt thép.	d	I
98	Trong dầm bê tông dự ứng lực căng trước sử dụng từng tạo xoắn kéo thẳng, một số tạo cáp được bọc chống dính bám ở hai đầu. Số lượng tạo cáp được bọc này cho phép tối đa là bao nhiêu? a. 40% tổng số tạo cáp. b. 30% tổng số tạo cáp c. 25% tổng số tạo cáp d. 20% tổng số tạo cáp.	c	I
99	Chiều dày bảo vệ đối với cốt thép trong điều kiện môi trường khô cạn bình thường tối thiểu là bao nhiêu? a. 1,5 đường kính cốt thép. b. 3,5cm c. 3,0cm d. 2,5cm	d	I
100	Chiều dày bảo vệ đối với cốt thép đứng của cọc khoan nhồi được chọn là bao nhiêu? a. 5,0cm b. 7,5 cm c. 9,0cm d. 3,0 lần đường kính cốt thép.	c	I
101	Trong dầm bê tông hàm lượng cốt thép dự ứng lực và cốt thép thường được giới hạn theo tỉ số giữa khoảng cách thớ chịu nén của bê tông đến trục trung hòa và khoảng cách hữu hiệu của cốt thép chịu kéo dc. Hãy cho biết giới hạn này bằng bao nhiêu? a. 0,55 b. 0,45 c. 0,42 d. 0,40	c	I
102	Trong dầm bê tông lắp ghép sử dụng đá 1x2, cốt đai đứng của sườn dầm có đường kính danh định là 14mm, tại khu vực đầu dầm cự li tối thiểu giữa các thanh cốt đai được phép bố trí là bao nhiêu? a. 28mm b. 39mm c. 41mm d. 52mm	b	I
103	Cự li tối đa của cốt thép cấu tạo bố trí trong dầm bê tông được quy định như thế nào? a. Không vượt quá chiều dày của bộ phận kết cấu hoặc 250mm. b. Không vượt quá chiều dày của bộ phận kết cấu hoặc 300mm c. Không vượt quá 1,5 chiều dày bộ phận kết cấu và 400mm d. Không vượt quá 1,5 chiều dày bộ phận kết cấu và 450mm.	d	I

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
104	Cự li giữa các tao cáp đơn đường kính 12,7mm bố trí trong dầm bê tông dự ứng lực chế tạo theo công nghệ căng trước, bê tông đá 1x2 được bố trí tối thiểu là bao nhiêu? a. 51mm b. 44mm c. 39mm d. 38mm	b	I
105	Hãy cho biết giới hạn chảy $F_y$ của thép kết cấu sử dụng cho dầm cầu. a. 190 Mpa b. 210 Mpa c. 250 Mpa d. 270 Mpa	c	I
106	Đối với dầm thép liên hợp các đặc trưng hình học để tính độ võng được xét như thế nào? a. DC tính theo thép, DW và hoạt tải tính theo thép và bản hữu hiệu. b. DC tính theo thép, DW tính theo thép và toàn bộ bản, hoạt tải tính theo thép và bản hữu hiệu. c. DC tính theo thép, DW tính theo thép và bản hữu hiệu, hoạt tải tính theo thép và toàn bộ bản. d. DC tính theo thép, DW và hoạt tải tính theo thép và toàn bộ tiết diện bản.	c	I
107	Sức kháng uốn theo trạng thái giới hạn cường độ của kết cấu nhịp dầm thép là gì? a. Là mô men giới hạn $M_r = \varphi M_n$ b. Là cường độ giới hạn ở mỗi bản cánh dầm $F_r = \varphi F_n$ c. Là mô men giới hạn $M_r$ và cường độ giới hạn $F_r$ d. Là mô men giới hạn $M_r$ hoặc cường độ giới hạn $F_r$	c	I
108	Hãy cho biết cách tính tác dụng của xe tải thiết kế lên tường thân của móng chữ U bê tông cốt thép? a. Tính theo tải trọng chất thêm ES với áp lực phân bố $p_i$ là áp lực của các tải trọng bánh xe truyền qua lớp áo đường phía sau móng. b. Tính theo tải trọng chất thêm ES với các lực tập trung $P_i$ là các tải trọng của trục bánh xe đặt trên mặt đường sau móng. c. Tính theo tải trọng chất thêm ES với hoạt tải tác dụng lớn nhất $q_s$ là áp lực phân bố lớn nhất của tải trọng trục thông qua lớp áo đường sau móng. d. Tính theo hoạt tải chất thêm LS với chiều cao đất tương đương $h_{eq}$ .	d	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	I
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	I
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	I
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	I
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I



**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	I
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	I
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	I
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	I
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	I
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	I
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	I
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	I
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	I
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	I
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	I
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I



**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	I
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	I
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	I
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	I
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	I
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	I
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	I
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	I
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	I
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	I
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	I
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	I
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	I
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	I
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	I
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	I

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng  b. Sở Xây dựng  c. Sở Kế hoạch và đầu tư  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	I
34	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định  b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng  c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan  d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	I

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong công tác quy hoạch và thiết kế luồng tàu biển, để bảo đảm chạy tàu an toàn và điều khiển tàu dễ dàng cần xem xét các yếu tố nào? a. Điều kiện địa hình, khí tượng-thủy hải văn b. Điều kiện thủy động lực c. Sự phù hợp với các công trình có liên quan d. Tất cả các yếu tố trên	d	I
2	Để có một luồng tàu biển thuận lợi cho tàu đi lại cần thỏa mãn các yêu cầu nào? a. Tuyến luồng gần như thẳng, bố trí đủ số lượng phao tiêu báo hiệu, đảm bảo an toàn hàng hải. b. Chiều rộng đủ và chiều sâu phù hợp để tàu hoạt động an toàn có xét đến ảnh hưởng của hình dạng bờ luồng, địa hình đáy biển và sóng do tàu gây ra. c. Các điều kiện khí tượng, thủy hải văn trên biển, đặc biệt gió và dòng triều nằm trong giới hạn cho phép bảo đảm chạy tàu an toàn d. Tất cả các yêu cầu trên	d	I
3	Thế nào là Luồng có mặt cắt bị hạn chế hoàn toàn? a. Là các luồng tự nhiên hoặc nạo vét một phần ở khu vực nước có độ rộng lớn. b. Là các luồng được nạo vét sâu hơn so với khu vực nước xung quanh c. Là Loại luồng được hình thành chủ yếu do nạo vét d. Là luồng có chiều dày nạo vét và phạm vi nạo vét vượt trên mực nước chạy tàu hay còn gọi là luồng nhân tạo	d	I
4	Thế nào là Luồng một làn? a. Là luồng chỉ có một làn chạy tàu b. Là luồng chỉ có một làn chạy tàu cho phép chạy tàu ra hoặc vào c. Là luồng một làn chạy tàu thường được bố trí các vị trí tránh tàu d. Cả ba đáp án trên đều đúng.	d	I
5	Bán kính cong của luồng phụ thuộc vào a. Tỷ số độ sâu nước và môn nước b. Góc của bánh lái, góc ngoặt tạo bởi giữa tim hai tuyến luồng c. Chiều dài và chiều rộng tàu d. Cả 3 đáp án trên	d	I
6	Xác định khâu độ tĩnh không cần căn cứ vào các yếu tố nào? a. Chiều cao cột tàu, độ chúi của tàu, môn nước không tải của tàu b. Mực nước triều và chiều cao sóng. c. Kỹ năng điều khiển tàu của lái tàu d. Cả 3 đáp án trên	d	I
7	Chiều rộng đáy của luồng tàu tuyến thẳng một làn phụ thuộc? a. Chiều rộng cơ bản để tàu hoạt động b. Chiều rộng dự phòng trong điều kiện khó khăn do các tác động của gió, dòng chảy c. Chiều rộng an toàn giữa hai tàu d. Cả 2 đáp án a và b	d	I
8	Tổng độ sâu dự phòng ảnh hưởng bởi các yếu tố nào? a. Ảnh hưởng mực nước, Ảnh hưởng của đáy biển b. Ảnh hưởng mực nước, Ảnh hưởng của tàu thiết kế c. Ảnh hưởng của tàu thiết kế, Ảnh hưởng của đáy biển d. Ảnh hưởng mực nước, Ảnh hưởng của tàu thiết kế, Ảnh hưởng của đáy biển	d	I
9	Hệ số của mái dốc luồng với Loại đất và trạng thái đất là Bùn, sét, sét pha cát trạng thái chảy ? a. 20 - 30 b. 15 - 20 c. 10 - 15 d. 7 - 10	a	I

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Hệ số của mái dốc luồng với Loại đất và trạng thái đất là Bùn dẻo loại cát pha sét, cát pha bụi ? a. 15 - 20 b. 10 - 15 c. 7 - 10 d. 7 - 9	c	I
11	Chiều cao sóng giới hạn cho bốc xếp hàng đối với tàu trung bình và tàu lớn từ 500 GT đến 50.000 GT? a. 0.3m b. 0.4m c. 0.5m d. 0.7m	c	I
12	Giải pháp nào là giải pháp phi công trình chống sa bồi luồng tàu? a. Đê chắn sóng b. Đê hướng dòng c. Đê ngăn cát - giảm sóng d. Giải pháp "Bẫy - hút cát"	d	I
13	Luồng hàng hải cấp đặc biệt ở khu vực cửa biển, cửa vịnh hở, trên biển được quy định có độ sâu là bao nhiêu? a. $HCT \geq 17m$ b. $HCT \geq 18m$ c. $HCT \geq 19m$ d. $HCT \geq 20m$	d	I
14	Luồng hàng hải cấp đặc biệt ở trong vịnh kín, đầm phá, luồng đào cho tàu biển được quy định có độ sâu là bao nhiêu? a. $HCT \geq 17m$ b. $HCT \geq 18m$ c. $HCT \geq 19m$ d. $HCT \geq 20m$	a	I
15	Trong tiêu chuẩn luồng tàu biển - yêu cầu thiết kế chiều dài đoạn luồng thẳng nối giữa hai khúc cong ngược chiều được lấy tối thiểu bằng bao nhiêu? a. $\geq 3L$ b. $\geq 5L$ c. Xác định thông qua mô phỏng chạy tàu trong điều kiện khó khăn về địa hình và địa vật d. Cả b và c	d	I
16	Trong tiêu chuẩn luồng tàu biển - yêu cầu thiết kế chiều dài đoạn luồng thẳng nối giữa hai khúc cong cùng chiều được lấy tối thiểu bằng bao nhiêu? a. $\geq 3L$ b. $\geq 4L$ c. $\geq 5L$ d. $\geq 6L$	a	I
17	Các yếu tố ảnh hưởng đến việc xác định tĩnh không phục vụ xây dựng cầu qua luồng tàu biển? a. Chiều cao cột tàu, độ chúi của tàu và môn nước không tải cầu tàu b. Mực nước triều và chiều cao sóng c. Kỹ năng điều khiển của lái tàu d. Cả a, b và c	d	I

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	<p>Trong trường hợp mà kích thước tiêu chuẩn của vũng quay tàu không thể đáp ứng được do địa hình hạn chế nhưng có thể sử dụng vùng nước lân cận thì kích thước vũng quay tàu có thể lựa chọn như thế nào để được xem như là đáp ứng đủ các yêu cầu về an toàn?</p> <p>a. Kích thước vũng quay tàu phải có đường kính tối thiểu bằng 1,2 lần chiều dài tàu Loa và không cần tàu lai dắt.</p> <p>b. Kích thước vũng quay tàu phải có đường kính tối thiểu bằng 1,2 lần chiều dài tàu Loa và bắt buộc sử dụng tàu lai dắt.</p> <p>c. Kích thước vũng quay tàu phải có đường kính tối thiểu bằng 1,6 lần chiều dài tàu Loa và không cần tàu lai dắt.</p> <p>d. Kích thước vũng quay tàu phải có đường kính tối thiểu bằng 2,0 lần chiều dài tàu Loa và bắt buộc sử dụng tàu lai dắt.</p>	b	I
19	<p>Chiều rộng vượt quá tính toán cho phép mỗi bên ngoài phạm vi của luồng đào trong trường hợp nạo vét duy tu được quy định là bao nhiêu?</p> <p>a. Không vượt quá 1m</p> <p>b. Không vượt quá 2m</p> <p>c. Không vượt quá 3m</p> <p>d. Không vượt quá 4m</p>	b	I
20	<p>Chiều rộng vượt quá tính toán cho phép mỗi bên ngoài phạm vi của luồng đào trong trường hợp nạo vét cơ bản được quy định là bao nhiêu?</p> <p>a. không vượt quá 1m</p> <p>b. không vượt quá 2m</p> <p>c. không vượt quá 3m</p> <p>d. không vượt quá 4m</p>	c	I
21	<p>Theo Tiêu chuẩn 11820:9-2023 giá trị độ sâu nạo vét vượt quá đối với tàu hút bùn, xém thổi được quy định là bao nhiêu?</p> <p>a. Độ chính xác thông thường là 0,2m và độ chính xác cao là 0,1m</p> <p>b. Độ chính xác thông thường là 0,3m và độ chính xác cao là 0,15m</p> <p>c. Độ chính xác thông thường là 0,4m và độ chính xác cao là 0,2m</p> <p>d. Độ chính xác thông thường là 0,5m và độ chính xác cao là 0,25m</p>	c	I
22	<p>Ý nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Lý thuyết tuyến tính Airy là một trường hợp đặc biệt của lý thuyết Stokes</p> <p>b. Lý thuyết sóng Stockes đã xét đến một thực tế là đỉnh sóng dâng cao hơn trên mực nước tĩnh so với bụng sóng thấp hơn bên dưới.</p> <p>c. Những sóng Stokes có bậc kế tiếp cao hơn , cho mặt cắt bề mặt sóng dốc hơn trong các đỉnh và thoải hơn trong bụng sóng so với lý thuyết sóng biên độ nhỏ đã cho</p> <p>d. Cả 3 ý trên</p>	d	I
23	<p>Chiều cao sóng có ý nghĩa từ phổ được xác định:</p> <p>a. <math>H_{1/3}=1.6\sqrt{m_0}</math> với <math>m_0</math> là mô men gốc của phổ sóng</p> <p>b. <math>H_{1/3}=2.5\sqrt{m_0}</math> với <math>m_0</math> là mô men gốc của phổ sóng</p> <p>c. <math>H_{1/3}=3.8\sqrt{m_0}</math> với <math>m_0</math> là mô men gốc của phổ sóng</p> <p>d. <math>H_{1/3}=4.0\sqrt{m_0}</math> với <math>m_0</math> là mô men gốc của phổ sóng</p>	d	I
24	<p>Hiện tượng thay đổi các thông số và phương truyền sóng khi độ sâu và địa hình đáy biển thay đổi gọi là hiện tượng gì?</p> <p>a. Khúc xạ sóng</p> <p>b. Phản xạ sóng</p> <p>c. Nhiễu xạ sóng</p> <p>d. Sóng vỡ</p>	a	I
25	<p>Hiện tượng mặt cắt sóng thay đổi khi độ dốc sóng vượt quá giới hạn cho phép gọi là hiện tượng gì?</p> <p>a. Khúc xạ sóng</p> <p>b. Phản xạ sóng</p> <p>c. Nhiễu xạ sóng</p> <p>d. Sóng vỡ</p>	d	I

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	Chiều cao sóng lấy cho tính toán áp lực lên tường ở vùng sóng vỡ? a. Bằng H1/3 của sóng vỡ b. Bằng Hmax của sóng vỡ c. Bằng H1/3 của sóng chưa vỡ d. Bằng Hmax của sóng chưa vỡ	b	I
27	Áp lực xung do sóng vỡ ở cạnh đê chắn sóng tường đứng rất dễ xảy ra khi? a. Đáy biển thoải, lớp đệm cao b. Đáy biển dốc, lớp đệm cao c. Đáy biển thoải, lớp đệm thấp d. Đáy biển dốc, lớp đệm thấp	b	I
28	Lực sóng được xác định theo công thức Morison tác động lên các cấu kiện ngập dưới nước và kết cấu độc lập phù hợp với các cấu kiện: a. Cấu kiện ngập dưới nước và kết cấu độc có kích thước nhỏ bước sóng $D < L$ b. Cấu kiện ngập dưới nước và kết cấu độc có kích thước lớn $D \geq L$ c. Cấu kiện gần mặt nước có kích thước nhỏ bước sóng $D < L$ d. Cấu kiện gần mặt nước có kích thước lớn $D \geq L$	a	I
29	Các tải trọng thủy lực do sóng lên sàn bển hay các bộ phận nhô ra khác (các dầm, đệm tàu) có thể được mô tả: a. Các tải trọng nâng lên trên các bản, dầm hay các bộ phận nhô ra khác b. Các tải trọng đè xuống trên các bản (ngập và hút) c. Các tải trọng ngang (cả hai hướng biển và hướng bờ) trên các dầm hay các bộ phận nhô ra khác d. Cả 3 đáp án trên	d	I
30	Lực dòng chảy tác động tác động lên các cấu kiện và công trình trên nền cọc ngập nước hay gần mặt nước như trụ cầu, đường ống, hay vật liệu phủ móng đá hộc thông qua: a. Lực kéo theo b. Lực nâng c. Cả a và b d. Không đáng kể	c	I
31	Trọng tải tàu (DWT) được hiểu là a. Lượng hàng lớn nhất mà tàu chở được b. Tổng trọng lượng tàu và lượng hàng lớn nhất mà tàu chở được c. Tổng trọng lượng tàu, nhiên liệu, nước ballast và lượng hàng lớn nhất mà tàu chở được d. Trọng lượng tàu lớn nhất không kể hàng hoá	a	I
32	Kết cấu nền trọng lực không phù hợp với điều kiện địa chất a. Đất nền cứng xuất hiện gần với cao độ đáy bển b. Nền địa chất có lớp đất yếu sau khi áp dụng các phương pháp cải tạo đất thích hợp c. Nền địa chất có lớp đất yếu xuất hiện gần với cao độ đáy bển d. Cả hai phương án a và b	c	I
33	Lực đẩy nổi lên công trình bển trọng lực được tính với cao độ mực nước a. Cao độ mực nước cao thiết kế b. Cao độ mực nước thấp thiết kế c. Cao độ mực nước trung bình d. Cao độ mực nước dư	d	I



**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	Mặt bằng cọc của bến dạng bệ cọc đài cao được bố trí hợp lý trên cơ sở xem xét các yếu tố a. Chiều dài và chiều rộng phân đoạn bến, điều kiện đất nền, công trình kè hiện hữu, tải trọng thường xuyên và tải trọng tạm thời, các vấn đề liên quan đến thi công b. Chiều dài và chiều rộng phân đoạn bến, vị trí của công trình trên mặt bến, điều kiện đất nền, tải trọng thường xuyên và tải trọng tạm thời, các vấn đề liên quan đến thi công c. Chiều dài và chiều rộng phân đoạn bến, vị trí của công trình trên mặt bến, điều kiện đất nền, công trình kè hiện hữu, tải trọng thường xuyên và tải trọng tạm thời d. Chiều dài và chiều rộng phân đoạn bến, vị trí của công trình trên mặt bến, điều kiện đất nền, công trình kè hiện hữu, tải trọng thường xuyên và tải trọng tạm thời, các vấn đề liên quan đến thi công	d	I
35	Tải trọng va tàu được xác định a. Từ năng lượng cập tàu b. Từ năng lượng cập tàu thông qua các đường đặc tính của đệm c. Từ năng lượng cập tàu và chất liệu làm đệm tàu d. Phản lực tương ứng với biến dạng 50% của đệm tàu	b	I
36	Khi thiết kế các hạng mục trong công trình cảng biển, dạng phá hoại nào dưới đây liên quan đến tuổi thọ của công trình? a. EQU: phá hoại do mất ổn định b. STR: Phá hoại do vượt quá cường độ chịu lực của kết cấu c. FAT: Phá hoại do hiện tượng mỏi của kết cấu công trình d. GEO: Phá hoại do vượt quá khả năng chịu lực của nền đất	c	I
37	Căn cứ vào tính chất và mức độ xâm thực của môi trường biển đối với kết cấu bê tông và bê tông cốt thép, môi trường biển được phân thành các vùng xâm thực theo vị trí kết cấu như sau: a. Vùng ngập nước (vị trí các kết cấu nằm ngập hoàn toàn trong nước biển, nước lợ); Vùng nước lên xuống (vị trí các kết cấu nằm giữa mức nước lên cao nhất và xuống thấp nhất của thủy triều, kể cả ở các khu vực bị sóng tấp); Vùng khí quyển (vị trí các kết cấu nằm trong không khí, chia thành các tiểu vùng). b. Vùng ngập nước (vị trí các kết cấu nằm ngập hoàn toàn trong nước biển, nước lợ); Vùng nước lên xuống (vị trí các kết cấu nằm giữa mức nước lên cao nhất và xuống thấp nhất của thủy triều); Vùng khí quyển (vị trí các kết cấu nằm trong không khí, chia thành các tiểu vùng). c. Vùng ngập nước (vị trí các kết cấu nằm ngập hoàn toàn trong nước biển); Vùng nước lên xuống (vị trí các kết cấu nằm giữa mức nước lên cao nhất và xuống thấp nhất của thủy triều); Vùng khí quyển và sóng tấp. d. Vùng ngập nước (vị trí các kết cấu nằm ngập hoàn toàn trong nước biển); Vùng nước lên xuống (vị trí các kết cấu nằm giữa mức nước lên cao nhất và xuống thấp nhất của thủy triều); Vùng khí quyển.	a	I
38	Khi thiết kế một kết cấu của công trình đê chắn sóng, người thiết kế nên chọn thiết kế theo phương pháp: a. Phương pháp thiết kế theo hệ số an toàn tổng hợp b. Phương pháp thiết kế theo hệ số tổ hợp tải trọng c. Kết hợp đồng thời phương pháp thiết kế hệ số thành phần và phương pháp thiết kế hệ số sức kháng và tải trọng d. Phương pháp thiết kế theo hệ số thành phần hoặc phương pháp thiết kế theo hệ số sức kháng và tải trọng	d	I

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
39	Các yếu tố thường góp phần gây ra hư hỏng do nguyên nhân thiết kế bao gồm: a. Dự báo sóng thiết kế nhỏ hoặc thiết kế với chu kỳ lặp lại quá ngắn; không xem xét đủ hiện tượng sóng tập trung cục bộ do đặc điểm đặc biệt của địa hình đáy biển; mất ổn định thủy lực của công trình hoặc các bộ phận cấu thành của công trình; b. Dự báo sóng thiết kế nhỏ hoặc thiết kế với chu kỳ lặp lại quá ngắn; mất ổn định thủy lực của công trình hoặc các bộ phận cấu thành của công trình; c. Thiết kế với chu kỳ lặp lại quá ngắn; không xem xét đủ hiện tượng sóng tập trung cục bộ do đặc điểm đặc biệt của địa hình đáy biển; mất ổn định thủy lực của công trình; d. Không xem xét đủ hiện tượng sóng tập trung cục bộ do đặc điểm đặc biệt của địa hình đáy biển; mất ổn định thủy lực của công trình hoặc các bộ phận cấu thành của công trình;	a	I
40	Tính ổn định của lớp phủ chống trượt trên lớp dưới bị ảnh hưởng bởi: a. Hệ số ma sát giữa các lớp b. Trọng lượng riêng của vật liệu c. Độ dốc mái d. Tất cả các yếu tố trên	d	I
41	Để xem xét độ lún của đế chắn sóng cần xét các yếu tố sau: a. Độ lún cố kết của nền móng; Chìm đá đổ và các khối xuống đất nền b. Độ lún cố kết của nền móng; Rửa trôi đất nền; Dòng chảy ngang của đất nền; Chìm đá đổ và các khối xuống đất nền c. Độ lún cố kết của nền móng; Rửa trôi đất nền; Dòng chảy ngang của đất nền; Chìm đá đổ và các khối xuống đất nền; Sự co lại của đá đổ thân đế do giảm độ rỗng. d. Độ lún cố kết của nền móng; Sự co lại của đá đổ thân đế do giảm độ rỗng.	c	I
42	Kích thước của các bộ phận của một thùng chìm phải được xác định dựa trên các yếu tố sau: a. Năng lực của các cơ sở chế tạo thùng chìm; Mớn nước của thùng chìm và độ sâu nước tại nơi lắp đặt; Ổn định nổi nếu thùng chìm được thiết kế để tự nổi; Các điều kiện phục vụ trong quá trình kéo và lắp đặt; Điều kiện thi công sau khi lắp đặt thùng chìm; Nội lực thùng chìm. b. Năng lực của các cơ sở chế tạo thùng chìm; Ổn định nổi nếu thùng chìm được thiết kế để tự nổi; Các điều kiện phục vụ trong quá trình kéo và lắp đặt; Điều kiện thi công sau khi lắp đặt thùng chìm; Nội lực thùng chìm. c. Năng lực của các cơ sở chế tạo thùng chìm; Mớn nước của thùng chìm và độ sâu nước tại nơi lắp đặt; Điều kiện thi công sau khi lắp đặt thùng chìm; Nội lực thùng chìm. d. Mớn nước của thùng chìm và độ sâu nước tại nơi lắp đặt; Ổn định nổi nếu thùng chìm được thiết kế để tự nổi; Nội lực thùng chìm.	a	I
43	Khi xem xét đến yếu tố sóng, hướng tuyến luồng nên được bố trí a. Song song với hướng sóng b. Vuông góc với hướng sóng c. Tạo với hướng sóng tới góc khoảng 25-30 độ. d. Không phụ thuộc vào hướng sóng	c	I
44	Độ dẫn của tàu (độ chìm xuống của tàu so với mực nước tĩnh) lớn nhất khi a. Vận tốc chạy tàu lớn và độ sâu chạy tàu nhỏ b. Vận tốc chạy tàu lớn và độ sâu chạy tàu lớn c. Vận tốc chạy tàu nhỏ và độ sâu chạy tàu lớn d. Vận tốc chạy tàu nhỏ và độ sâu chạy tàu nhỏ.	a	I
45	Khi kiểm tra mức độ khó khăn của quá trình hành hải, phương pháp nào sau đây được sử dụng: a. Phương pháp thực nghiệm b. Phương pháp chuyên gia c. Phương pháp mô phỏng lái tàu d. Cả 3 phương pháp trên	d	I

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	Mức “0” của cao độ hải đồ khu vực là: a. Mức nước thấp nhất quan trắc được tại khu vực trong nhiều năm b. Mức nước trung bình c. Trung bình của mực nước thấp nhất hàng năm d. Mức “0” tại trạm Hòn Dấu	a	I
47	Cao trình bến tối ưu được xác định từ điều kiện: a. Phân tích bài toán kinh tế giữa đầu tư và khai thác b. Xác suất cảng bị ngập khoảng 0,1% c. Không bị ngập trong mọi trường hợp d. Lớn hơn của mực nước cao thiết kế cộng 1m hoặc mực nước trung bình cộng 2m.	d	I
48	Tàu Feeder là loại tàu: a. Gom container chạy trên các tuyến ven biển với khoảng cách ngắn b. Pha sông biển c. Đi trong kênh d. Đi trong sông	a	I
49	Khi dòng chảy song song với tuyến mép bến, hướng tàu (trục từ đuôi đến mũi tàu) khi cập bến nên: a. Cùng với hướng dòng chảy b. Vuông góc với hướng dòng chảy c. Nghiêng 45 độ so với hướng dòng chảy d. Ngược với hướng dòng chảy	d	I
50	Các yếu tố nào sau đây KHÔNG được xem xét đến trong thiết kế luồng tàu theo tiêu chuẩn luồng đường thủy nội địa Việt Nam: a. Mức độ nguy hiểm của loại hàng b. Mật độ tàu trên luồng c. Địa chất luồng d. Hệ số an toàn	d	I
51	Mức nước cao thiết kế được xác định từ: a. Trung bình mực nước ngày lớn trong chuỗi số liệu đo nhiều năm. b. Trung bình mực nước tháng lớn nhất trong chuỗi số liệu đo nhiều năm. c. Mực nước giờ tương ứng với tần suất xuất hiện trong chuỗi số liệu đo nhiều năm. d. Mực nước cao nhất trong nhiều năm.	c	I
52	Tốc độ gió trong tính toán tải trọng neo tàu được lấy a. Bằng tốc độ gió lớn nhất trong nhiều năm b. Bằng tốc độ gió trung bình trong nhiều năm c. Bằng khoảng 20-22m/s. d. Bằng tốc độ gió tương ứng với tần suất xuất hiện 5%.	c	I
53	Chiều cao sóng thiết kế trong tính toán kết cấu công trình cảng được tính dựa trên a. Số liệu thực đo trong nhiều năm. b. Số liệu quan trắc từ vệ tinh. c. Tốc độ gió tính toán tương ứng với tần suất xuất hiện nào đó. d. Không có lựa chọn nào đúng.	c	I
54	Theo tiêu chuẩn Việt Nam, chiều cao sóng H1% được hiểu là a. Chiều cao trung bình của 1% con sóng lớn nhất b. Chiều cao sóng với tần suất xuất hiện 1%. c. Chiều cao sóng lớn nhất với ứng với chu kỳ lặp lại 100 năm d. Chiều cao sóng ứng với vận tốc gió với chu kỳ lặp 100 năm.	d	I

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
55	Trọng tải tàu (DWT) được hiểu là a. Lượng hàng lớn nhất mà tàu chở được b. Tổng trọng lượng tàu và lượng hàng lớn nhất mà tàu chở được. c. Tổng trọng lượng tàu, nhiên liệu, nước ballast và lượng hàng lớn nhất mà tàu chở được. d. Trọng lượng tàu lớn nhất không kể hàng.	a	I
56	Thời gian khác thác của cảng phụ thuộc vào a. Hệ số bận bến b. Điều kiện tự nhiên c. Thiết bị và công nghệ d. Cả b và c	d	I
57	Độ tĩnh lặng của bề cảng được xác định từ a. Thời gian cảng có thể khai thác bình thường trong một năm. b. Thời gian lặng gió trong một năm. c. Thời gian sóng lặng trong năm. d. Thời gian sóng có chiều cao nhỏ hơn hoặc bằng chiều cao nào đó trong năm.	d	I
58	Kho CFS dùng để a. Chứa container b. Kiểm tra container c. Tháo dỡ và đóng gói hàng vào container d. Giao nhận hàng container	c	I
59	Cấp công trình bến phụ thuộc vào a. Lượng hàng thông qua bến b. Mức độ quan trọng của bến c. Người ra quyết định d. Trọng tải tàu và chiều sâu trước bến	d	I
60	Tốc độ gió cho phép trong khai thác công trình bến được quy định bởi a. Khả năng làm việc của các thiết bị trên bến b. Khả năng chịu lực của công trình bến c. Người khai thác d. Tiêu chuẩn thiết kế	a	I
61	Bến dạng trụ và neo cập hay được xây dựng cho các bến chuyên dụng dầu khí vì a. Dễ phòng chống cháy nổ b. Thuận lợi trong quá trình khai thác c. Dễ neo cập d. Công nghệ hút rót	d	I
62	Đường thủy nội địa được phân cấp theo a. Kích thước sông/kênh b. Kích thước tàu c. Lượng hàng d. Tầm quan trọng	a	I
63	Chiều sâu chạy tàu trên luồng được tính từ a. Mực nước 0 hải đồ đến cao độ đáy nạo vét b. Mực nước 0 hải đồ đến cao độ đáy chạy tàu c. Mực nước chạy tàu đến cao độ đáy nạo vét d. Mực nước chạy tàu đến cao độ đáy chạy tàu.	b	I
64	Khoảng dừng của tàu có thể xác định sơ bộ từ a. Chiều dài tàu thiết kế b. Vận tốc tàu chạy trên luồng c. Trọng tải tàu thiết kế d. Công suất của máy tàu	a	I

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
65	Công trình luồng hàng hải được phân thành a. 4 cấp và một cấp đặc biệt b. 3 cấp và một cấp đặc biệt c. 4 cấp d. 3 cấp	a	I
66	Chiều sâu nước trước bến được tính từ: a. Mức nước 0 Hải đồ đến cao độ đáy bến; b. Mức nước 0 Hải đồ đến cao độ đáy chạy tàu; c. Mức nước thấp thiết kế đến cao độ đáy bến; d. Mức nước thấp thiết kế đến cao độ đáy chạy tàu	c	I
67	Vùng đất cảng của cảng thủy nội địa được quy định thế nào là đúng sau đây? a. Được giới hạn để xây dựng cầu cảng, kho, bãi, nhà xưởng, trụ sở, cơ sở dịch vụ, hệ thống giao thông, thông tin liên lạc, điện, nước, lắp đặt thiết bị và công trình phụ trợ khác. b. Vùng được giới hạn để thiết lập vùng nước trước cầu cảng, vùng quay trở, khu neo đậu, khu chuyên tải, khu hạ tải, khu tránh bão; c. Thoả mãn cả 2 quy định trên d. Các quy định trên không đúng	a	I
68	Vùng nước cảng của cảng thủy nội địa được quy định thế nào là đúng sau đây? a. Được giới hạn để xây dựng cầu cảng, kho, bãi, nhà xưởng, điện, nước, lắp đặt thiết bị và công trình phụ trợ khác. b. Vùng nước cảng được giới hạn để thiết lập vùng nước trước cầu cảng, vùng quay trở, khu neo đậu, khu chuyên tải, khu hạ tải, khu tránh bão; c. Được giới hạn để xây dựng trụ sở, cơ sở dịch vụ, hệ thống giao thông, thông tin liên lạc, và công trình phụ trợ khác. d. Các quy định trên đều đúng	b	I
69	Công trình nào sau đây là Cảng thủy nội địa? a. Là hệ thống công trình được xây dựng để phương tiện, tàu biển neo đậu, xếp dỡ hàng hóa, đón trả hành khách và thực hiện dịch vụ hỗ trợ khác b. Là công trình độc lập có quy mô nhỏ, gồm vùng đất và vùng nước trước bến để phương tiện neo đậu, xếp dỡ hàng hóa, đón trả hành khách và thực hiện dịch vụ hỗ trợ khác c. Cả 2 dạng công trình ở trên d. Là Vùng đất cảng được giới hạn để xây dựng cầu cảng, kho, bãi, nhà xưởng, trụ sở, cơ sở dịch vụ và công trình phụ trợ khác.	a	I
70	Khi lựa chọn kết cấu công trình bến cảng thủy nội địa cần chú ý đến các đặc điểm về tác động bất lợi của điều kiện tự nhiên nào sau đây? a. Dao động mực nước giữa mùa cạn và mùa lũ thường có biên độ rất lớn; Dòng chảy trước bến thường có lưu tốc cao, đặc biệt là vào mùa lũ b. Bờ và đáy sông ven công trình bến chịu tác động bồi xói theo chu trình, phụ thuộc vào quá trình diễn biến của lòng dẫn trên cả đoạn sông c. Cả 2 nội dung a và b d. Hướng dòng chảy và địa chất công trình.	c	I
71	Kết cấu công trình bến được chọn phải thỏa mãn tốt nhất các yêu cầu nào sau đây? a. Chi phí cho các vật liệu xây dựng chủ yếu (sắt thép, xi măng, gỗ) ở mức thấp nhất; b. Có tuổi thọ công trình phù hợp với thời hạn sử dụng bến quy định trong yêu cầu thiết kế; c. Khai thác thuận tiện, dễ duy tu sửa chữa. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng I**

<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
72	Phương pháp (mô hình) nào sau đây được sử dụng để xác định chiều cao sóng thiết kế: a. Mô hình mô phỏng b. Mô hình vật lý c. Mô hình thực nghiệm d. Mô hình toán	d	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
9	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I



**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
24	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	I
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	I
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	I
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	I
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	I
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	I
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	I
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	I
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	I
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	I
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	I
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
70	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
75	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I



**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Việc áp dụng giải pháp kỹ thuật, công nghệ, vật liệu mới trong hoạt động đầu tư xây dựng phải đáp ứng yêu cầu nào? a. Yêu cầu về quy định của pháp luật có liên quan. b. Yêu cầu của chủ đầu tư. c. Yêu cầu của tiêu chuẩn quốc gia. d. Yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và quy định của pháp luật có liên quan	d	I
2	Trình tự đầu tư xây dựng (trừ trường hợp xây dựng nhà riêng lẻ) gồm mấy giai đoạn? a. Theo giai đoạn chung của dự án. b. 1 giai đoạn. c. 2 giai đoạn. d. 3 giai đoạn	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng không phân biệt các loại nguồn vốn sử dụng không phải đáp ứng các yêu cầu nào sau đây ? a. Phù hợp với quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy hoạch xây dựng, quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng. b. Có phương án công nghệ phù hợp với trình độ khoa học công nghệ của địa phương. c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng, vận hành, khai thác, sử dụng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu. d. Bảo đảm cấp đủ vốn đúng tiến độ của dự án, hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án.	b	I
4	Công trình nào sau đây không phải là công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn cộng đồng? a. Công trình y tế cấp III trở lên. b. Công trình công nghiệp nhẹ cấp III trở lên. c. Công trình giao thông (cầu đường bộ, cầu bộ hành, cầu đường sắt, cầu phao cấp IV) d. Công trình đê điều cấp IV	c	I
5	Cơ quan, đơn vị nào được quyền điều chỉnh quy trình bảo trì khi phát hiện thấy những yếu tố bất hợp lý có thể ảnh hưởng đến chất lượng công trình, gây ảnh hưởng đến việc khai thác, sử dụng công trình. a. Cấp quyết định đầu tư. b. Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình c. Đơn vị tư vấn thiết kế d. Đơn vị thi công.	b	I
6	Đối với các công trình xây dựng đã đưa vào khai thác, sử dụng nhưng chưa có quy trình bảo trì cơ quan, đơn vị nào có trách nhiệm phải lập và phê duyệt quy trình bảo trì. a. Cấp quyết định đầu tư. b. Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình c. Đơn vị tư vấn thiết kế d. Đơn vị thi công.	b	I
7	Khi phát hiện hạng mục công trình, công trình có dấu hiệu nguy hiểm không đảm bảo an toàn cho việc khai thác, sử dụng thì chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình không cần phải thực hiện nội dung nào sau đây. a. Kiểm tra lại hiện trạng công trình; b. Tổ chức kiểm định chất lượng công trình (nếu cần thiết); c. Báo cáo người Quyết định đầu tư Quyết định thực hiện các biện pháp khẩn cấp như hạn chế sử dụng công trình, ngừng sử dụng công trình, khoanh vùng nguy hiểm, di chuyển người và tài sản để bảo đảm an toàn nếu công trình có nguy cơ sập đổ; d. Báo cáo ngay với chính quyền địa phương nơi gần nhất;	c	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	<p>Chủ đầu tư được quyền tự điều chỉnh giá hợp đồng khi nào trong các trường hợp sau:</p> <p>a. Giá hợp đồng sau điều chỉnh không làm vượt giá gói thầu hoặc dự toán gói thầu được phê duyệt (bao gồm cả chi phí dự phòng cho gói thầu đó) .</p> <p>b. Giá hợp đồng sau điều chỉnh làm vượt giá gói thầu hoặc dự toán gói thầu được phê duyệt (bao gồm cả chi phí dự phòng)</p> <p>c. Giá hợp đồng sau điều chỉnh làm vượt giá gói thầu hoặc dự toán gói thầu được phê duyệt (bao gồm cả chi phí dự phòng), vượt tổng mức đầu tư.</p> <p>d. Giá hợp đồng sau điều chỉnh làm vượt giá gói thầu nhưng không vượt dự toán gói thầu.</p>	a	I
9	<p>Dự án đầu tư xây dựng công trình Nông nghiệp và PTNT (đề điều, Thủy lợi) sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND Thành Phố Hà Nội quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng.</p> <p>b. Sở Nông nghiệp và PTNT.</p> <p>c. Sở Kế hoạch và đầu tư.</p> <p>d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư.</p>	b	I
10	<p>Dự án đầu tư xây dựng công trình Nông nghiệp và PTNT (đề điều, Thủy lợi) cấp I, sử dụng đầu tư công do Chủ tịch UBND Thành Phố Hà Nội quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng.</p> <p>b. Sở Nông nghiệp và PTNT.</p> <p>c. Sở Xây dựng.</p> <p>d. Cơ quan chuyên môn thuộc UBND cấp Quận, huyện.</p>	a	I
11	<p>Dự án đầu tư xây dựng công trình Nông nghiệp và PTNT cấp I, sử dụng vốn đầu tư công do Chủ tịch UBND Thành Phố Hà Nội quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào kiểm tra công tác nghiệm thu?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng.</p> <p>b. Sở Nông nghiệp và PTNT.</p> <p>c. Sở Xây dựng.</p> <p>d. Cơ quan chuyên môn thuộc UBND cấp Quận, huyện.</p>	b	I
12	<p>Khi điều chỉnh Báo cáo Kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng làm tăng tổng mức đầu tư vượt quá 10% mức quy định được lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng thì phải thực hiện bước nào trong các bước sau:</p> <p>a. Lập báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh</p> <p>b. Phê duyệt Báo cáo kinh tế kỹ thuật điều chỉnh</p> <p>c. Điều chỉnh Tổng mức đầu tư trong báo cáo kinh tế kỹ thuật</p> <p>d. Điều chỉnh thiết kế cơ sở.</p>	a	I
13	<p>Phân loại và phân cấp công trình thủy lợi để</p> <p>a. Quản lý, khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi</p> <p>b. Phục vụ đầu tư xây dựng, quản lý, khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi</p> <p>c. Phục vụ đầu tư xây dựng công trình thủy lợi</p> <p>d. Phục vụ công tác quản lý công trình thủy lợi</p>	b	I
14	<p>Cấp công trình thủy lợi được xác định theo</p> <p>a. Quy mô, nhiệm vụ công trình thủy lợi</p> <p>b. Quy mô và yêu cầu kỹ thuật xây dựng công trình công trình thủy lợi</p> <p>c. Quy mô, nhiệm vụ, điều kiện địa chất nền và yêu cầu kỹ thuật xây dựng công trình</p> <p>d. Quy mô, nhiệm vụ, điều kiện địa chất nền, yêu cầu kỹ thuật xây dựng công trình và phạm vi lưu vực của dự án thủy lợi</p>	c	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
15	Khi xây dựng với tràn xả lũ của đập, hồ chứa nước có cửa van điều tiết phải a. Lắp đặt hệ thống giám sát vận hành; thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập; thiết bị quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng trên lưu vực hồ chứa nước b. Lắp đặt thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập c. Lắp đặt thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập; thiết bị quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng trên lưu vực hồ chứa nước d. Lắp đặt hệ thống giám sát vận hành; thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập	a	I
16	Khi xây dựng đập, hồ chứa nước lớn có tràn tự do phải a. Lắp đặt thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập; thiết bị quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng trên lưu vực hồ chứa nước b. Lắp đặt thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập c. Lắp đặt hệ thống giám sát; thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập; thiết bị quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng trên lưu vực hồ chứa nước d. Lắp đặt thiết bị cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập	a	I
17	Phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi bao gồm công trình và vùng phụ cận. Vùng phụ cận của đập cấp I có phạm vi được tính từ chân đập trở ra tối thiểu là a. 250 m b. 200 m c. 150 m d. 100 m	b	I
18	Phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi bao gồm công trình và vùng phụ cận. Vùng phụ cận của đập cấp II có phạm vi được tính từ chân đập trở ra tối thiểu là a. 250 m b. 200 m c. 150 m d. 100 m	d	I
19	Phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi bao gồm công trình và vùng phụ cận. Vùng phụ cận của đập cấp III có phạm vi được tính từ chân đập trở ra tối thiểu là a. 200 m b. 150 m c. 100 m d. 50 m	d	I
20	Phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi bao gồm công trình và vùng phụ cận. Vùng phụ cận của đập cấp IV có phạm vi được tính từ chân đập trở ra tối thiểu là a. 70 m b. 50 m c. 30 m d. 20 m	d	I
21	Phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi bao gồm công trình và vùng phụ cận. Vùng phụ cận của kênh có lưu lượng từ 02 m <sup>3</sup> /s đến 10 m <sup>3</sup> /s được quy định như sau a. Từ chân mái ngoài trở ra từ 03 m đến 04 m đối với kênh đất, từ 02 m đến 03 m đối với kênh kiên cố b. Từ chân mái ngoài trở ra từ 02 m đến 03 m đối với kênh đất, từ 01 m đến 02 m đối với kênh kiên cố c. Từ chân mái ngoài trở ra từ 04 m đến 05 m đối với kênh đất, từ 02 m đến 03 m đối với kênh kiên cố d. Từ chân mái ngoài trở ra từ 03 m đến 05 m đối với kênh đất, từ 01 m đến 02 m đối với kênh kiên cố	b	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	Phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi bao gồm công trình và vùng phụ cận. Vùng phụ cận của kênh có lưu lượng lớn hơn 10 m <sup>3</sup> /s được quy định như sau a. Từ chân mái ngoài trở ra từ 03 m đến 04 m đối với kênh đất, từ 02 m đến 03 m đối với kênh kiên cố b. Từ chân mái ngoài trở ra từ 03 m đến 05 m đối với kênh đất, từ 02 m đến 03 m đối với kênh kiên cố c. Từ chân mái ngoài trở ra từ 04 m đến 05 m đối với kênh đất, từ 02 m đến 03 m đối với kênh kiên cố d. Từ chân mái ngoài trở ra từ 03 m đến 05 m đối với kênh đất, từ 01 m đến 02 m đối với kênh kiên cố	b	I
23	Đập, hồ chứa nước quan trọng đặc biệt thuộc một trong các trường hợp sau a. Đập có chiều cao từ 100 m trở lên; b. Hồ chứa nước có dung tích toàn bộ từ 1.000.000.000 m <sup>3</sup> trở lên; c. Hồ chứa nước có dung tích từ 500.000.000 m <sup>3</sup> đến dưới 1.000.000.000 m <sup>3</sup> mà vùng hạ du đập là thành phố, thị xã, khu công nghiệp, công trình quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia d. Cả 03 ý trên	d	I
24	Đập, hồ chứa nước lớn thuộc một trong các trường hợp sau a. Đập có chiều cao từ 15 m đến dưới 100 m b. Đập có chiều cao từ 10 m đến dưới 15 m và chiều dài đập từ 500 m trở lên hoặc đập có chiều cao từ 10 m đến dưới 15 m và có lưu lượng tràn xả lũ thiết kế trên 2.000 m <sup>3</sup> /s c. Hồ chứa nước có dung tích toàn bộ từ 3.000.000 m <sup>3</sup> đến dưới 1.000.000.000 m <sup>3</sup> trừ hồ chứa mà vùng hạ du đập là thành phố, thị xã, khu công nghiệp, công trình quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia d. Cả 03 ý trên	d	I
25	Đập, hồ chứa nước vừa thuộc một trong các trường hợp sau a. Đập có chiều cao từ 10 m đến dưới 15 m b. Hồ chứa nước có dung tích toàn bộ từ 500.000 m <sup>3</sup> đến dưới 3.000.000 m <sup>3</sup> c. Đập có chiều cao từ 10 m đến dưới 15 m và chiều dài đập từ 500 m trở lên hoặc đập có chiều cao từ 10 m đến dưới 15 m và có lưu lượng tràn xả lũ thiết kế trên 2.000 m <sup>3</sup> /s d. Cả 02 ý a và b	d	I
26	Đập, hồ chứa nước nhỏ là a. Đập có chiều cao dưới 10 m hoặc hồ chứa nước có dung tích toàn bộ dưới 500.000 m <sup>3</sup> b. Đập có chiều cao dưới 10 m và hồ chứa nước có dung tích toàn bộ dưới 500.000 m <sup>3</sup> c. Đập có chiều cao dưới 20 m hoặc hồ chứa nước có dung tích toàn bộ dưới 1500.000 m <sup>3</sup> d. Đập có chiều cao dưới 10 m hoặc hồ chứa nước có dung tích toàn bộ dưới 1000.000 m <sup>3</sup>	a	I
27	Trạm bơm tiêu, trạm bơm tưới tiêu kết hợp: trạm bơm lớn là trạm bơm có tổng lưu lượng a. từ 72.000 m <sup>3</sup> /h trở lên b. từ 3.600 m <sup>3</sup> /h đến dưới 72.000 m <sup>3</sup> /h c. từ 12.000 m <sup>3</sup> /h đến dưới 72.000 m <sup>3</sup> /h d. từ 12.000 m <sup>3</sup> /h trở lên	a	I
28	Trạm bơm tiêu, trạm bơm tưới tiêu kết hợp: trạm bơm vừa là trạm bơm có tổng lưu lượng a. Dưới 72.000 m <sup>3</sup> /h b. Từ 3.600 m <sup>3</sup> /h đến dưới 72.000 m <sup>3</sup> /h c. Từ 3.600 m <sup>3</sup> /h đến 12.000 m <sup>3</sup> /h d. Từ 3.600 m <sup>3</sup> /h đến dưới 72.000 m <sup>3</sup> /h hoặc trạm bơm nhỏ nhưng có công suất động cơ mỗi tổ máy từ 150 KW trở lên	b	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
29	Trạm bơm tiêu, trạm bơm tưới tiêu kết hợp: trạm bơm nhỏ là trạm bơm có tổng lưu lượng a. dưới 72.000 m <sup>3</sup> /h b. dưới 3.600 m <sup>3</sup> /h c. dưới 3.600 m <sup>3</sup> /h và trạm bơm có công suất động cơ tổ máy từ 150 KW trở xuống d. dưới 2.000 m <sup>3</sup> /h	b	I
30	Trạm bơm tưới: trạm bơm lớn là trạm bơm có tổng lưu lượng a. từ 72.000 m <sup>3</sup> /h trở lên b. từ 12.000 m <sup>3</sup> /h trở lên c. từ 3.600 m <sup>3</sup> /h đến dưới 72.000 m <sup>3</sup> /h d. từ 12.000 m <sup>3</sup> /h đến dưới 72.000 m <sup>3</sup> /h	b	I
31	Trạm bơm tưới: trạm bơm vừa là trạm bơm có tổng lưu lượng a. từ 72.000 m <sup>3</sup> /h trở lên b. từ 2.000 m <sup>3</sup> /h đến dưới 12.000 m <sup>3</sup> /h c. từ 3.600 m <sup>3</sup> /h đến dưới 12.000 m <sup>3</sup> /h d. từ 12.000 m <sup>3</sup> /h đến dưới 72.000 m <sup>3</sup> /h	b	I
32	Trạm bơm tưới: trạm bơm nhỏ là trạm bơm có tổng lưu lượng a. từ 2.000 m <sup>3</sup> /h đến dưới 3.600 m <sup>3</sup> /h b. dưới 2.000 m <sup>3</sup> /h c. từ 3.600 m <sup>3</sup> /h đến dưới dưới 12.000 m <sup>3</sup> /h d. dưới 3.600 m <sup>3</sup> /h	b	I
33	Cổng lớn đối với vùng đồng bằng sông Cửu Long là cổng có tổng chiều rộng thông nước a. Từ 10 m trở lên b. Từ 20 m trở lên c. Từ 30 m trở lên d. Từ 40 m trở lên	b	I
34	Cổng vừa đối với vùng đồng bằng sông Cửu Long là cổng có tổng chiều rộng thông nước a. Từ 10 m đến dưới 20 m b. Từ 1,5 m đến dưới 10 m c. Từ 10 m đến dưới 30 m d. Từ 3 m đến dưới 20 m	d	I
35	Cổng nhỏ đối với vùng đồng bằng sông Cửu Long là cổng có tổng chiều rộng thông nước a. Dưới 3 m b. Dưới 10 m c. Từ 3 m đến 1,5 m d. Dưới 5 m	a	I
36	Hệ thống tiêu, thoát nước, tưới tiêu kết hợp: Kênh, mương, rạch, tuynel, xi phông, cầu máng lớn đối với vùng đồng bằng sông Cửu Long là công trình có các thông số: a. Có lưu lượng từ 100 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 50 m trở lên b. Có chiều rộng đáy kênh từ 20 m trở lên c. Có lưu lượng từ 50 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 20 m trở lên d. Có lưu lượng từ 50 m <sup>3</sup> /s trở lên	c	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Hệ thống tiêu, thoát nước, tưới tiêu kết hợp: kênh, mương, rạch, tuynel, xi phông, cầu máng vừa đối với vùng đồng bằng sông Cửu Long là công trình có các thông số: a. Có lưu lượng từ 5 m <sup>3</sup> /s đến dưới 50 m <sup>3</sup> /s hoặc chiều rộng đáy kênh từ 5 m đến dưới 25 m b. Có lưu lượng từ 10 m <sup>3</sup> /s đến dưới 100 m <sup>3</sup> /s hoặc chiều rộng đáy kênh từ 10 m đến dưới 50 m c. Có lưu lượng từ 3 m <sup>3</sup> /s đến dưới 50 m <sup>3</sup> /s hoặc chiều rộng đáy kênh từ 5 m đến dưới 20 m d. Có lưu lượng từ 1,5 m <sup>3</sup> /s đến dưới 20 m <sup>3</sup> /s hoặc chiều rộng đáy kênh từ 3 m đến dưới 10 m	c	I
38	Hệ thống tiêu, thoát nước, tưới tiêu kết hợp: Kênh, mương, rạch, tuynel, xi phông, cầu máng nhỏ đối với vùng đồng bằng sông Cửu Long là công trình có các thông số: a. Có lưu lượng từ 5 m <sup>3</sup> /s đến dưới 50 m <sup>3</sup> /s hoặc chiều rộng đáy kênh từ 5 m đến dưới 25 m b. Có lưu lượng dưới 3 m <sup>3</sup> /s hoặc chiều rộng đáy kênh dưới 5 m c. Có lưu lượng từ 3 m <sup>3</sup> /s đến dưới 50 m <sup>3</sup> /s hoặc chiều rộng đáy kênh từ 5 m đến dưới 20 m d. Có lưu lượng từ 1,5 m <sup>3</sup> /s đến dưới 20 m <sup>3</sup> /s hoặc chiều rộng đáy kênh từ 3 m đến dưới 10 m	b	I
39	Hệ thống cấp, tưới nước: Kênh, mương, rạch, tuynel, xi phông, cầu máng lớn đối với vùng đồng bằng sông Cửu Long là công trình có các thông số a. Có lưu lượng từ 10 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 5 m trở lên b. Có lưu lượng từ 50 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 25 m trở lên c. Có lưu lượng từ 20 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 10 m trở lên d. Có lưu lượng từ 100 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 50 m trở lên	c	I
40	Hệ thống cấp, tưới nước: Kênh, mương, rạch, tuynel, xi phông, cầu máng vừa đối với vùng đồng bằng sông Cửu Long là công trình có các thông số a. Có lưu lượng từ 10 m <sup>3</sup> /s đến dưới 100 m <sup>3</sup> /s hoặc chiều rộng đáy kênh từ 10 m đến dưới 50 m b. Có lưu lượng từ 1 m <sup>3</sup> /s đến dưới 20 m <sup>3</sup> /s hoặc chiều rộng đáy kênh từ 1 m đến dưới 10 m c. Có lưu lượng từ 0,5 m <sup>3</sup> /s đến dưới 10 m <sup>3</sup> /s hoặc chiều rộng đáy kênh từ 0,5 m đến dưới 5 m d. Có lưu lượng từ 5 m <sup>3</sup> /s đến dưới 50 m <sup>3</sup> /s hoặc chiều rộng đáy kênh từ 5 m đến dưới 25 m	b	I
41	Đường ống lớn là đường ống dẫn lưu lượng a. Từ 3 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có đường kính trong từ 1500 mm trở lên b. Từ 1,5 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có đường kính trong từ 1.000 mm trở lên c. Từ 3 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có đường kính trong từ 1.000 mm trở lên d. Từ 1,5 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có đường kính trong từ 1500 mm trở lên	b	I
42	Đường ống vừa là đường ống dẫn lưu lượng a. Từ 0,25 m <sup>3</sup> /s đến dưới 3 m <sup>3</sup> /s hoặc có đường kính trong từ 100 mm đến dưới 1.000 mm b. Từ 0,025 m <sup>3</sup> /s đến dưới 1,5 m <sup>3</sup> /s hoặc có đường kính trong từ 100 mm đến dưới 1.000 mm c. Từ 0,25 m <sup>3</sup> /s đến dưới 3 m <sup>3</sup> /s hoặc có đường kính trong từ 500 mm đến dưới 1500 mm d. Từ 0,025 m <sup>3</sup> /s đến dưới 1,5 m <sup>3</sup> /s hoặc có đường kính trong từ 500 mm đến dưới 1500 mm	b	I



**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
43	Đường ống nhỏ là đường ống dẫn lưu lượng a. Dưới 0,25 m <sup>3</sup> /s hoặc có đường kính trong dưới 100 mm b. Dưới 0,25 m <sup>3</sup> /s hoặc có đường kính trong dưới 500 mm c. Dưới 0,025 m <sup>3</sup> /s hoặc có đường kính trong dưới 100 mm d. Dưới 0,025 m <sup>3</sup> /s hoặc có đường kính trong dưới 500 mm	c	I
44	Bờ bao thủy lợi lớn là bờ bao bảo vệ cho khu vực có diện tích a. Từ 5.000 ha trở lên b. Từ 7.000 ha trở lên c. Từ 10.000 ha trở lên d. Từ 15.000 ha trở lên	c	I
45	Bờ bao thủy lợi vừa là bờ bao bảo vệ cho khu vực có diện tích a. Từ 5.000 ha đến dưới 10.000 ha b. Từ 500 ha đến dưới 10.000 ha c. Từ 10.000 ha đến dưới 15.000 ha d. Từ 5.000 ha đến dưới 15.000 ha	b	I
46	Bờ bao thủy lợi nhỏ là bờ bao bảo vệ cho khu vực có diện tích a. Dưới 200 ha b. Dưới 300 ha c. Dưới 500 ha d. Dưới 700 ha	c	I
47	Hệ thống công trình thủy lợi lớn là hệ thống có nhiệm vụ tưới cho diện tích đất canh tác hoặc tiêu, thoát nước cho diện tích tự nhiên a. Từ 20.000 ha trở lên b. Từ 30.000 ha trở lên c. Từ 40.000 ha trở lên d. Từ 50.000 ha trở lên	a	I
48	Hệ thống công trình thủy lợi vừa là hệ thống có nhiệm vụ tưới cho diện tích đất canh tác hoặc tiêu, thoát nước cho diện tích tự nhiên a. Từ 2.000 ha đến dưới 15.000 ha b. Từ 2.000 ha đến dưới 20.000 ha c. Từ 3.000 ha đến dưới 20.000 ha d. Từ 4.000 ha đến dưới 15.000 ha	b	I
49	Hệ thống công trình thủy lợi nhỏ là hệ thống có nhiệm vụ tưới cho diện tích đất canh tác hoặc tiêu, thoát nước cho diện tích tự nhiên a. Dưới 5.000 ha b. Dưới 2.000 ha c. Dưới 4.000 ha d. Dưới 3.000 ha	b	I
50	Cấp công trình thủy lợi được xác định theo nguyên tắc a. Theo năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa b. Theo đặc tính kỹ thuật và điều kiện địa chất nền của các công trình trong cụm đầu mối c. Theo năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa, đặc tính kỹ thuật của công trình d. Theo năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa, đặc tính kỹ thuật và điều kiện địa chất nền của các công trình trong cụm đầu mối	d	I
51	Cấp của công trình thủy lợi cấp I cấp nước (cho diện tích được tưới) hoặc tiêu thoát nước (diện tích tự nhiên khu tiêu) a. > 50.000 ha b. > 20.000 ha c. < 50.000 ha d. > 30.000 ha	a	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	Cấp của công trình thủy lợi cấp II cấp nước (cho diện tích được tưới) hoặc tiêu thoát nước (diện tích tự nhiên khu tiêu) a. < 50.000 ha b. > 10.000 ha đến 50.000 ha c. < 10.000 ha đến 50.000 ha d. ≥ 10.000 ha đến 50.000 ha	b	I
53	Cấp của công trình thủy lợi cấp III cấp nước (cho diện tích được tưới) hoặc tiêu thoát nước (diện tích tự nhiên khu tiêu) a. < 5.000 ha đến 10.000 ha b. > 2.000 ha đến 10.000 ha c. > 5.000 ha đến 10.000 ha d. > 2.000 ha đến 5.000 ha	b	I
54	Cấp của công trình thủy lợi cấp IV cấp nước (cho diện tích được tưới) hoặc tiêu thoát nước (diện tích tự nhiên khu tiêu) a. < 3.000 ha b. ≤ 2.000 ha c. ≤ 5.000 ha d. ≤ 10.000 ha	b	I
55	Hồ chứa nước thủy lợi cấp Đặc biệt có dung tích ứng với mực nước dâng bình thường a. > 1.000 triệu m <sup>3</sup> b. > 500 triệu m <sup>3</sup> c. > 1.500 triệu m <sup>3</sup> d. > 7.00 triệu m <sup>3</sup>	a	I
56	Hồ chứa nước thủy lợi Cấp I có dung tích ứng với mực nước dâng bình thường a. ≥ 200 triệu m <sup>3</sup> đến 1.000 triệu m <sup>3</sup> b. > 200 triệu m <sup>3</sup> đến 1.000 triệu m <sup>3</sup> c. > 500 triệu m <sup>3</sup> đến 1.000 triệu m <sup>3</sup> d. > 200 triệu m <sup>3</sup> đến 1.500 triệu m <sup>3</sup>	b	I
57	Hồ chứa nước thủy lợi Cấp II có dung tích ứng với mực nước dâng bình thường a. > 10 đến 200 triệu m <sup>3</sup> b. > 20 đến 200 triệu m <sup>3</sup> c. > 50 đến 200 triệu m <sup>3</sup> d. > 30 đến 200 triệu m <sup>3</sup>	b	I
58	Hồ chứa nước thủy lợi Cấp III có dung tích ứng với mực nước dâng bình thường a. > 3 đến 10 triệu m <sup>3</sup> b. ≥ 3 đến 20 triệu m <sup>3</sup> c. > 5 đến 30 triệu m <sup>3</sup> d. > 3 đến 20 triệu m <sup>3</sup>	b	I
59	Hồ chứa nước thủy lợi Cấp IV có dung tích ứng với mực nước dâng bình thường a. < 03 triệu m <sup>3</sup> b. ≤ 03 triệu m <sup>3</sup> c. ≤ 05 triệu m <sup>3</sup> d. < 02 triệu m <sup>3</sup>	a	I
60	Công trình thủy lợi cấp Đặc biệt cấp nước nguồn chưa xử lý cho các ngành sử dụng nước ứng với lưu lượng a. > 10 m <sup>3</sup> /s b. ≥ 20 m <sup>3</sup> /s c. > 20 m <sup>3</sup> /s d. < 30 m <sup>3</sup> /s	c	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Công trình thủy lợi Cấp I cấp nước nguồn chưa xử lý cho các ngành sử dụng nước khác có lưu lượng cấp nước a. > 10 m <sup>3</sup> /s đến 20 m <sup>3</sup> /s b. ≥ 20 m <sup>3</sup> /s c. ≥ 10 m <sup>3</sup> /s đến 20 m <sup>3</sup> /s d. ≥ 10 m <sup>3</sup> /s	a	I
62	Công trình thủy lợi Cấp II cấp nước nguồn chưa xử lý cho các ngành sử dụng nước khác có lưu lượng cấp nước a. ≥ 02 đến 10 m <sup>3</sup> /s b. < 10 m <sup>3</sup> /s c. > 02 đến 10 m <sup>3</sup> /s d. < 05 m <sup>3</sup> /s	c	I
63	Công trình thủy lợi Cấp III cấp nước nguồn chưa xử lý cho các ngành sử dụng nước khác có lưu lượng cấp nước a. < 05 m <sup>3</sup> /s b. < 02 m <sup>3</sup> /s c. ≤ 02 m <sup>3</sup> /s d. < 03 m <sup>3</sup> /s	c	I
64	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
65	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	I
66	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	I
67	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
68	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	I
69	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	I
70	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I
71	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I
72	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	I
73	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	I
74	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	I
75	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
77	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
78	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	I
79	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	I
80	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	I
81	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	I
82	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	I
83	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	I
84	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
85	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	I
86	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	I
87	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I
88	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
89	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
90	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I
91	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	I
92	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	I

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
93	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
94	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	I
95	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	I
96	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	a	I
97	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Cấp công trình thủy lợi xác định theo Bảng 1- QCVN 04-05:2022 được xem xét nâng lên một cấp (trừ công trình cấp đặc biệt) khi: a. Nếu các hạng mục công trình chính xảy ra sự cố có thể gây thiệt hại cho công trình quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia hoặc trung tâm kinh tế - chính trị quan trọng b. Nếu một trong các hạng mục công trình chính xảy ra sự cố có thể gây thiệt hại cho công trình quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia hoặc trung tâm kinh tế - chính trị quan trọng c. Nếu các hạng mục công chủ yếu xảy ra sự cố có thể gây thiệt hại cho công trình quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia hoặc trung tâm kinh tế - chính trị quan trọng d. Nếu một trong các hạng mục công trình xảy ra sự cố có thể gây thiệt hại cho công trình quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia hoặc trung tâm kinh tế - chính trị quan trọng	b	I
2	Công trình thủy lợi cấp II, mức bảo đảm tiêu cho khu dân cư, đô thị, khu công nghiệp,...có mặt trong hệ thống thủy lợi được lấy như thế nào? a. Lấy theo tiêu chuẩn tiêu cho khu dân cư, đô thị, khu công nghiệp,... và do cấp có thẩm quyền quy định nhưng không được thấp hơn mức đảm bảo tiêu 90% b. Lấy theo tiêu chuẩn tiêu cho khu dân cư, đô thị, khu công nghiệp,...nhưng không được thấp hơn mức đảm bảo tiêu 90% c. Do cấp có thẩm quyền quy định nhưng không được thấp hơn mức đảm bảo tiêu 90% d. Lấy theo tiêu chuẩn tiêu cho khu dân cư, đô thị, khu công nghiệp,... và do cấp có thẩm quyền quy định nhưng không được thấp hơn mức đảm bảo tiêu 85%	a	I
3	Khi thiết kế xây dựng công trình (trừ những công trình mà trong thực tế chưa có hình mẫu xây dựng tương tự) thì cấp công trình là cấp mấy thì phải tiến hành một số nghiên cứu thực nghiệm để đối chứng, hiệu chỉnh, chính xác hoá các thông số kỹ thuật và tăng thêm độ tin cậy cho đồ án a. Cấp I trở lên b. Cấp II trở lên c. Cấp đặc biệt d. Cấp II trở lên (nếu có kinh phí)	a	I
4	Yêu cầu cống lấy nước đặt dưới đập đất hoặc đập đá của các hồ chứa nước có dung tích từ 20 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> trở lên a. Phải đặt trong hành lang dưới đập để thuận lợi cho công tác kiểm tra, sửa chữa và đảm bảo điều kiện làm việc an toàn cho cống và đập b. Phải đặt trong hành lang dưới đập để thuận lợi cho công tác kiểm tra, sửa chữa c. Phải đặt trong hành lang dưới đập để thuận lợi cho công tác kiểm tra và đảm bảo điều kiện làm việc an toàn cho cống và đập d. Phải đặt trong hành lang dưới đập để thuận lợi cho công tác bố trí các thiết bị quan trắc và đảm bảo điều kiện làm việc an toàn cho cống và đập	a	I
5	Giới hạn phạm vi khoan phụt tạo màng chống thấm nền đập là nền đá của đập đất cấp I, cấp đặc biệt a. Không vượt quá vị trí nền có lượng mất nước từ 5 đến 7Lu, cộng thêm 3m b. Không vượt quá vị trí nền có lượng mất nước từ 3 đến 5Lu, cộng thêm 3m c. Không vượt quá vị trí nền có lượng mất nước từ 3 đến 5Lu, cộng thêm 3m d. Không vượt quá vị trí nền có lượng mất nước từ 5 đến 7Lu, cộng thêm 5m	c	I



**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
6	<p>Tuyến đê giao cắt với các công trình xây dựng thuộc chuyên ngành khác (đường giao thông, bến cảng, công trình dân dụng, công trình quốc phòng), cấp công trình xác định như sau:</p> <p>a. Cấp của các công trình xây dựng thuộc chuyên ngành khác giao cắt với đê sông hoặc có mặt trong thành phần dự án xây dựng công trình đê sông lấy theo cấp của công trình xây dựng thuộc chuyên ngành.</p> <p>b. Cấp của các công trình xây dựng thuộc chuyên ngành khác giao cắt với đê sông hoặc có mặt trong thành phần dự án xây dựng công trình đê sông không được thấp hơn cấp của công trình đê sông</p> <p>c. Cấp của các công trình xây dựng thuộc chuyên ngành khác giao cắt với đê sông hoặc có mặt trong thành phần dự án xây dựng công trình đê sông lấy theo cấp của các công trình thủy công</p> <p>d. Cấp của các công trình xây dựng thuộc chuyên ngành khác giao cắt với đê sông hoặc có mặt trong thành phần dự án xây dựng công trình đê sông lấy theo cấp của công trình đê sông</p>	b	I
7	<p>Khi xảy ra sạt trượt cục bộ mái đê mà nguyên nhân chủ yếu là do chất lượng đắp đê không đảm bảo thì cần xử lý</p> <p>a. Thiết thì phải thiết kế sửa lại mái cho thoải hơn bằng phương pháp đắp bù</p> <p>b. Đào hết khối đất trượt sau đó đắp lại, tăng hệ số mái</p> <p>c. Đào hết khối đất trượt sau đó đắp lại, đầm chặt đạt chỉ tiêu thiết kế và khôi phục lại mặt cắt như nguyên trạng</p> <p>d. Gia cố chân đê, đắp bù phần sạt trượt</p>	c	I
8	<p>Khi thiết kế xây dựng công trình thủy lợi dạng khối lớn phải xem xét phân bố hợp lý vật liệu trong thân công trình, phù hợp với trạng thái nào?</p> <p>a. Trạng thái dẻo chảy, biến dạng, yêu cầu chống thấm</p> <p>b. Trạng thái ứng suất, biến dạng, yêu cầu chống thấm và các yêu cầu cấu tạo khác</p> <p>c. Trạng thái ứng suất, phân bố nhiệt, yêu cầu chống thấm</p> <p>d. Trạng thái ứng suất, biến dạng, phân bố nhiệt</p>	b	I
9	<p>Khi việc lấy nước (hoặc tiêu nước) gây ảnh hưởng xấu đến những hộ dùng nước hoặc dân sinh, môi trường hiện có thì cơ quan lập dự án cần làm gì?</p> <p>a. Luận chứng về các ảnh hưởng này, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới</p> <p>b. Luận chứng về các tác động môi trường, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới</p> <p>c. Luận chứng về các tác động kinh tế, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới</p> <p>d. Luận chứng về các tác động xã hội, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới</p>	a	I
10	<p>Tính toán thiết kế phòng lũ cụm công trình đầu mối các loại dựa vào các loại tần suất nào?</p> <p>a. Tần suất thiết kế</p> <p>b. Tần suất lũ cực hạn</p> <p>c. Tần suất kiểm tra, Tần suất thiết kế, hoặc có thêm tần suất vượt kiểm tra</p> <p>d. Tần suất mưa cực đại</p>	c	I
11	<p>Tần suất dòng chảy lớn nhất để thiết kế chặn dòng trong một mùa khô, không lớn hơn trị số nào đối với công trình cấp đặc biệt?</p> <p>a. 1%</p> <p>b. 2%</p> <p>c. 5%</p> <p>d. 10%</p>	c	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
12	Thời gian quy định ngưỡng cửa lấy nước của công trình cấp 1 để không bị bùn cát bồi lấp trong thời kỳ khai thác sau khi hồ tích nước không được ít hơn: a. 200 năm b. 100 năm c. 90 năm d. 150 năm	b	I
13	Ngoài tràn xả lũ chính, những hồ nào phải bố trí thêm tràn xả lũ dự phòng (tràn xả lũ vượt kiểm tra)? a. Hồ từ cấp III trở lên. b. Hồ từ cấp II trở lên. c. Hồ từ cấp I trở lên. d. Chỉ áp dụng cho hồ cấp đặc biệt.	c	I
14	Trong thiết kế công trình xả lũ, khi nào thì phải làm thí nghiệm mô hình để luận chứng tính hợp lý về bố trí và thiết kế thủy lực? a. Công trình cấp I trở lên. b. Công trình cấp I trở lên hoặc công trình cấp II có điều kiện thủy lực phức tạp. c. Công trình cấp II trở lên. d. Công trình cấp III trở lên.	b	I
15	Khi sử dụng nhiều loại đất để đắp đập, chỉ tiêu thiết kế của đất đắp được xác định như thế nào? a. Bảng chỉ tiêu trung bình, áp dụng chung cho toàn mặt cắt. b. Bảng chỉ tiêu của loại đất yếu nhất. c. Thí nghiệm và chọn chỉ tiêu tương ứng cho từng loại đất bố trí ở từng vùng riêng biệt của mặt cắt. d. Thí nghiệm với mẫu bằng vật liệu trộn lẫn tất cả các loại đất.	c	I
16	Chiều dày đáy tường nghiêng bằng bê tông cốt thép của đập đất chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn $H/Jcp$ (H-cột nước làm việc lớn nhất; Jcp: của vật liệu bê tông) b. Không nhỏ hơn $H/10$ . c. Theo điều kiện cấu tạo. d. Bảng $0,3 + m.H$ (mét); m lấy từ 0,003 đến 0,004.	d	I
17	Khi có cống ngầm đặt dưới đập đất thì cần áp dụng biện pháp nào để nối tiếp thân cống với đất đắp đập? a. Làm các tường (cừ tai) cắm vào thân đập. b. Làm tầng lọc ngược bao quanh ống cống ở đoạn cuối cống. c. Cả a, b và đắp đất sét bọc quanh cống. d. Cả a và b.	c	I
18	Chiều rộng của khớp nối nhiệt lâu dài của đập bê tông trên nền đá được xác định trên cơ sở tính toán biến dạng của các đoạn đập kề nhau và có đặc điểm nào sau đây? a. Thay đổi theo khoảng cách ngang từ vị trí xét đến mặt thượng lưu đập. b. Thay đổi theo khoảng cách đứng từ vị trí xét đến mặt nền. c. Cả a và b. d. Không thay đổi trên toàn khớp nối.	a	I
19	Bảo vệ mặt tràn không bị xâm thực khi lưu tốc dòng chảy vượt quá 15m/s, cần bổ sung biện pháp nào sau đây? a. Bọc thép phân mặt tràn có khả năng bị xâm thực. b. Làm mô nhám trên mặt tràn để giảm vận tốc dòng chảy. c. Cả a và b. d. Hạn chế mở cửa van để khống chế lưu tốc trên mặt tràn.	c	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
20	Mục đích bố trí tầng lọc ngược phía dưới lớp gia cố mái thượng lưu đập đất là gì? a. Để giảm chiều dày lớp gia cố chính. b. Phòng chống xói trôi đất thân đập do sóng và khi mực nước hồ hạ đột ngột. c. Giảm lún không đều của lớp gia cố chính. d. Cả 3 ý trên.	b	I
21	Chiều dày đáy lõi chống thấm ở đập đất nhiều khối được chọn như thế nào? a. Theo điều kiện cấu tạo với mái hai bên lõi $m = 0,2$ b. Thỏa mãn độ bền chống thấm của loại đất làm lõi: $t = Z/Jcp$ c. Không nhỏ hơn $1/4$ chiều cao cột nước. d. Cả b và c.	d	I
22	Khi phụt vữa xi măng trong nền đá của đập đất với điều kiện địa chất bình thường và chiều dày màn phụt từ 1 đến 2m thì gradient thủy lực cho phép của màn bằng bao nhiêu? a. 25 b. 18 c. 12 d. 10	b	I
23	Trong kết cấu của khớp nối biến dạng lâu dài của đập bê tông cần bố trí những bộ phận gì? a. Vật chắn nước, ống thu nước phía sau vật chắn. b. Giếng và hành lang kiểm tra, sửa chữa. c. Cả a và b. d. Cả a, b và ống để rót vật liệu chống thấm vào khớp nối.	c	I
24	Khi thiết kế đập bê tông trên nền không phải đá có sử dụng cừ chống thấm phía dưới sân trước đập thì chiều sâu đóng cừ được chọn như thế nào? a. Chiều sâu đóng cừ không nhỏ hơn 3m. b. Chiều sâu đóng cừ không nhỏ hơn 2,5m; chiều sâu phần cừ đóng vào đất không thấm không nhỏ hơn 1m. c. Chiều sâu phần cừ đóng vào đất không thấm không nhỏ hơn 0,5m d. Cả a và c.	b	I
25	Khi thiết kế mặt cắt đập bê tông, khoảng cách bt từ mặt thượng lưu đập đến trục ống tiêu nước hay mặt thượng lưu của hành lang cần lấy bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn $h/Jcp$ , với $h$ - cột nước trên mặt cắt tính toán, $Jcp$ -gradient thấm cho phép của bê tông mặt thượng lưu đập. b. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 1m. c. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 2m. d. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 3m.	c	I
26	Khi thiết kế đập bê tông trên nền đá, khoảng cách từ mặt hạ lưu của màn chống thấm đến vị trí của lỗ khoan thoát nước không được nhỏ hơn 2 lần khoảng cách giữa các lỗ khoan của màn chống thấm và điều kiện nào sau đây? a. Không nhỏ hơn 2m. b. Không nhỏ hơn 3m. c. Không nhỏ hơn 4m. d. Không nhỏ hơn 5m.	c	I
27	Sân phủ thượng lưu để chống thấm cho nền bồi tích của đập đất nên áp dụng khi nào? a. Nền bồi tích dày. b. Có sẵn đất chống thấm thích hợp ở gần vị trí đập. c. Cả a và b, áp dụng với đập vừa và thấp. d. Cả a và b.	c	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
28	Để chống thấm cho nền bồi tích của đập đất, việc sử dụng tường răng có hiệu quả nhất trong điều kiện nào? a. Nền thấm có chiều dày dưới 10m; mực nước ngầm thấp. b. Đập vừa và thấp. c. Đập vừa và cao. d. a và b.	a	I
29	Vị trí hợp lý của tường răng chống thấm cho nền đập đất đồng chất được xác định như thế nào? a. Tại tim đập. b. Cách chân đập thượng lưu từ 1/2 đến 1/3 bề rộng đáy đập. c. Cách chân đập thượng lưu từ 1/3 đến 1/4 bề rộng đáy đập. d. Sát chân đập thượng lưu.	b	I
30	Khi thiết kế đập đất từ cấp II trở lên, chiều sâu màn phụt chống thấm trong nền đá nứt nẻ mạnh được quy định như thế nào? a. Đến độ sâu có lượng mất nước từ 3Lu đến 5Lu, cộng thêm 5m. b. Không vượt quá 0,5H (H- đầu nước tại mặt cắt đang xét). c. Theo a, nhưng không vượt quá 1H. d. Cả a và b.	c	I
31	Khi thiết kế công trình thủy lợi (đập ngăn nước, đập kiểm soát triều, đập ngăn mặn giữ ngọt) theo công nghệ mới với phương án xem xét là đập xả lan trên nền đất dính, tư vấn thiết kế cần xem xét lựa chọn xác định khẩu độ thoát nước nhằm đảm bảo mục tiêu và nhiệm vụ của công trình. Khẩu độ này nên được lựa chọn theo phương án nào trong các phương án sau đây: a. Nên chọn khẩu độ đập lớn làm cho lưu lượng đơn vị qua đập quá nhỏ. Khẩu độ thoát nước nên lựa chọn bằng 80% đến 90% bề rộng thoát nước của sông hiện trạng. b. Không nên chọn khẩu độ đập quá lớn làm cho lưu lượng đơn vị qua đập quá nhỏ vừa gây bồi lắng cho công trình vừa làm tăng khối lượng công trình gây lãng phí. Khẩu độ thoát nước nên lựa chọn bằng 60% đến 80% bề rộng thoát nước của sông hiện trạng. c. Nên chọn khẩu độ đập nhỏ làm tăng lưu lượng đơn vị qua đập tránh gây bồi lắng ở thượng hạ lưu công trình. Khẩu độ thoát nước nên lựa chọn bằng 40% đến 60% bề rộng thoát nước của sông hiện trạng. d. Nên chọn khẩu độ đập lớn giúp giảm lưu lượng đơn vị qua đập tránh gây xói lở ở thượng hạ lưu công trình. Khẩu độ thoát nước nên lựa chọn bằng 75% đến 85% bề rộng thoát nước của sông hiện trạng	b	I
32	Khi thiết kế công trình thủy lợi (đập ngăn nước, đập kiểm soát triều, đập ngăn mặn giữ ngọt) theo công nghệ mới với phương án xem xét là đập xả lan trên nền đất dính, khi tính toán thiết kế cho thấy khi đặt đập xả lan trên nền đất không đảm bảo ổn định do lực đứng $V > V_0$ , hoặc lún quá lớn thì có thể dùng biện pháp nào sau đây để xử lý: a. Xử lý nền bằng giải pháp cọc tràm hoặc cọc xi măng đất. b. Xử lý nền đập xả lan bằng lớp tiếp xúc đá dăm c. Sử dụng bản cân trượt để tăng khả năng chịu lực ngang của đập xả lan. d. Tất cả các biện pháp trên	a	I
33	Khi thiết kế công trình thủy lợi (đập ngăn nước, đập kiểm soát triều, đập ngăn mặn giữ ngọt) theo công nghệ mới với phương án xem xét là đập xả lan trên nền đất ở trạng thái dẻo mềm, dẻo chảy và chảy, các loại đất bùn, đất than bùn, khi tính toán thiết kế cho thấy khi đặt đập xả lan trên nền đất không đảm bảo ổn định do lực đứng $V < V_0$ , tải trọng ngang H không quá lớn thì có thể dùng biện pháp nào sau đây để xử lý: a. Xử lý nền bằng giải pháp cọc tràm hoặc cọc xi măng đất. b. Xử lý nền đập xả lan bằng lớp tiếp xúc đá dăm c. Sử dụng bản cân trượt để tăng khả năng chịu lực ngang của đập xả lan. d. Tất cả các biện pháp trên	b	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	Khi thiết kế công trình thủy lợi (đập ngăn nước, đập kiểm soát triều, đập ngăn mặn giữ ngọt) theo công nghệ mới với phương án xem xét là đập xà lan trên nền đất dính, khi tính toán thiết kế cho thấy khi đặt đập xà lan trên nền đất không đảm bảo ổn định trượt thì có thể dùng biện pháp nào sau đây để xử lý: a. Xử lý nền bằng giải pháp cọc tràm hoặc cọc xi măng đất. b. Xử lý nền đập xà lan bằng lớp tiếp xúc đá dăm c. Sử dụng bản cản trượt để tăng khả năng chịu lực ngang của đập xà lan. d. Sử dụng kết hợp phương án a và phương án b	c	I
35	Đập xà lan là công trình bê tông cốt thép trên nền đất nên yêu cầu bố trí thiết bị quan trắc cần tuân theo TCVN 8215: 2009. Việc quan trắc chuyển vị của các trụ pin, trụ biên, áp lực thấm ở nền, đường bão hòa ở hai mang đập xà lan là rất quan trọng cần phải bố trí thiết bị quan trắc. Sau khi tính toán xác định được công trình có cấp công trình là cấp III, thì cần bố trí các nội dung quan trắc nào sau đây: a. Quan trắc chuyển vị và quan trắc thấm b. Quan trắc thấm c. Quan trắc áp lực nước, mạch động d. Cả ba nội dung quan trắc trên	a	I
36	Hãy chọn câu trả lời ĐÚNG cho các câu khẳng định sau về xác định cấp công trình đê biển xây mới theo TCVN hiện hành? a. Cấp công trình đê biển không cần căn cứ vào cấp của công trình bảo vệ bờ có liên quan b. Cấp của công trình đê biển có thể xem xét điều chỉnh tăng lên một cấp để bảo vệ thành phố và các khu vực kinh tế, văn hóa, công nghiệp, quốc phòng, an ninh quan trọng. c. Hai đoạn đê biển khác cấp nối liền nhau bắt buộc phải chỉnh cùng 1 cấp đê d. Cấp công trình đê biển xác định theo các tiêu chí khác nhau thì giống như nhau	b	I
37	Đê cho phép sóng tràn qua đỉnh khi thiết kế cần lưu ý vấn đề nào sau đây: a. Mặt đê và mái đê phía đồng cần bố trí hệ thống thoát nước kịp thời, gia cố mái đê phía đồng hoặc có biện pháp giảm chiều cao sóng trước đê b. Mái đê phía biển cần bố trí hệ thống thoát nước kịp thời, gia cố mái đê phía biển hoặc có biện pháp giảm chiều cao sóng trước đê c. Mặt đê cần làm rộng kết hợp đường giao thông trên đỉnh đê d. Tường đỉnh chắn sóng không nên cao quá vật liệu bê tông, bê tông cốt thép hoặc các loại vật liệu khác	a	I
38	Khối lượng khối phủ (đá hoặc cấu kiện bê tông) đặt ổn định trên mái nghiêng của đê/kè biển phụ thuộc vào những yếu tố nào sau đây? a. Khối lượng riêng của nước ngọt, hệ số mái đê phía đồng, chiều rộng đỉnh đê b. Khối lượng riêng nước biển, hệ số mái đê phía đồng và hệ số mái đê phía biển c. Chiều cao sóng tính toán, hệ số ổn định của khối phủ mái KD, hệ số mái đê phía biển d. Chiều cao sóng leo tính toán, khối lượng riêng của nước ngọt, hệ số mái đê phía đồng	c	I
39	Khi cần xử lý nền đê biển đắp trên đất yếu, giải pháp nào nên được sử dụng khi độ dày tầng đất yếu nhỏ hơn 3m? a. Sử dụng vải địa kỹ thuật b. Đắp lăng thể phản áp c. Cố kết nền, thoát nước theo phương thẳng đứng và thoát nước hai chiều d. Thay nền đất yếu bằng vật liệu khác có chỉ tiêu cơ lý tốt hơn	d	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
40	<p>Khi thiết kế lớp bảo vệ mái đê phía biển hoặc kè biển bằng kết cấu là đá xây hoặc bê tông đổ tại chỗ cần lưu ý điều gì để tránh áp lực đẩy ngược lớn làm phá hoại lớp bảo vệ/tấm kè?</p> <p>a. Đục lỗ thoát nước theo hình hoa mai đường kính lỗ từ 5cm tới 10cm ở phần mực nước thay đổi, dưới làm lớp lọc thoát nước dễ dàng</p> <p>b. Làm khe biến dạng khoảng cách các khe từ 5m tới 15m dọc theo hướng trục đê</p> <p>c. Làm kết cấu lớp bảo vệ xây trong các khung bê tông hoặc bê tông cốt thép gia cố</p> <p>d. Làm các lớp vải địa kỹ thuật đặt dưới các kết cấu bảo vệ</p>	a	I
41	<p>Trong thiết kế đập đất, vị trí nào sau đây là phù hợp nhất để bố trí màn khoan phụt cho đập đất đồng chất?</p> <p>a. Tại chân khay của bộ phận chống thấm, cách chân đập thượng lưu từ 1/3 đến 1/2 bề rộng đáy đập.</p> <p>b. Tại chân khay của bộ phận chống thấm, cách chân đập thượng lưu từ 1/4 đến 1/3 bề rộng đáy đập.</p> <p>c. Trùng với trục đập hoặc tim cơ thượng lưu.</p> <p>d. Cả a và c đều đúng</p>	d	I
42	<p>Một loại đất có các đặc tính sau: Hàm lượng muối sunphat: 11% theo trọng lượng; Hàm lượng chất hữu cơ đã phân hủy hoàn toàn ở trạng thái không định hình: 9% theo trọng lượng; Độ ẩm tự nhiên: 18%; Chỉ số dẻo: 15. Hãy đánh giá khả năng sử dụng loại đất này làm vật liệu đắp đập:</p> <p>a. Có thể sử dụng trực tiếp làm vật liệu đắp đập</p> <p>b. Không thể sử dụng làm vật liệu đắp đập</p> <p>c. Có thể sử dụng sau khi xử lý giảm hàm lượng chất hữu cơ xuống dưới 5%</p> <p>d. Có thể sử dụng sau khi xử lý giảm hàm lượng muối sunphat xuống dưới 5%</p>	b	I
43	<p>Một loại đất có các đặc tính sau: Hàm lượng muối sunphat: 11% theo trọng lượng; Hàm lượng chất hữu cơ đã phân hủy hoàn toàn ở trạng thái không định hình: 9% theo trọng lượng; Độ ẩm tự nhiên: 18%; Chỉ số dẻo: 15. Hãy đánh giá khả năng sử dụng loại đất này làm vật liệu đắp đập:</p> <p>a. Có thể sử dụng trực tiếp làm vật liệu đắp đập</p> <p>b. Không thể sử dụng làm vật liệu đắp đập</p> <p>c. Có thể sử dụng sau khi xử lý giảm hàm lượng chất hữu cơ xuống dưới 5%</p> <p>d. Có thể sử dụng sau khi xử lý giảm hàm lượng muối sunphat xuống dưới 5%</p>	d	I
44	<p>Khi sử dụng đất sét có tính trương nở để đắp đập và làm vật liệu chống thấm trong đập, cần áp dụng biện pháp nào sau đây để đảm bảo đập ổn định?</p> <p>a. Tăng độ ẩm đất đắp lên trên 5% so với độ ẩm tối ưu (Wop)</p> <p>b. Giảm nhẹ dung trọng khô nhưng độ chặt (K) không được thấp hơn 0,90</p> <p>c. Đắp lớp bảo vệ và gia tải lên trên tạo áp lực ngoài nhỏ hơn áp lực trương nở</p> <p>d. Giảm nhẹ dung trọng khô nhưng độ chặt (K) không được thấp hơn 0,95; tăng độ ẩm đất đắp lên trên (2 đến 3) % so với độ ẩm tối ưu (Wop)</p>	d	I
45	<p>Khi thiết kế tường nghiêng chống thấm bằng bê tông cốt thép cho một đập đất có chiều cao 55m, cột nước lớn nhất ứng với MNDBT là 50m, biến dạng lún lớn nhất dự kiến của thân đập là 0.5% chiều cao đập. Chiều dày phần đáy tối thiểu của tường nghiêng này nên là bao nhiêu?</p> <p>a. 0,3 m</p> <p>b. 0,45 m</p> <p>c. 0,50 m</p> <p>d. 0,525 m</p>	b	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	Một đập đất cấp đặc biệt có chiều cao 75m được xây dựng ở vùng có lượng mưa lớn và hoạt động trong điều kiện bình thường. Hệ số an toàn nhỏ nhất cho phép [K] theo quy định là 1.5. Để đảm bảo an toàn và hiệu quả kinh tế, hệ số an toàn tính toán không nên vượt quá bao nhiêu so với hệ số an toàn nhỏ nhất cho phép? a. 1,50 b. 1,65 c. 1,8 d. 2,00	c	I
47	Khi xác định trạng thái ứng suất - biến dạng của đập và nền móng, việc xem xét các hành lang theo hướng dọc theo trục đập được yêu cầu trong trường hợp nào? a. Khi chiều rộng của hành lang lớn hơn 5% chiều rộng của đập b. Khi kích thước tổng thể mặt cắt ngang lớn nhất của lỗ khoét lớn hơn 10% chiều cao của đập c. Khi chiều cao của hành lang lớn hơn 5% chiều cao của đập d. Khi kích thước tổng thể mặt cắt ngang lớn nhất của lỗ khoét lớn hơn 10% chiều rộng của đập	d	I
48	Trong trường hợp thiết kế đập trên nền đá với tỷ số $5 \leq lch/h \leq 10$ (trong đó $lch$ chiều rộng của hèm núi ở cao độ đỉnh đập, $h$ là chiều cao của đập), những loại đập nào có thể được xem xét để lựa chọn? a. Đập trọng lực hoặc trụ chống. b. Đập vòm hoặc vòm trọng lực. c. Đập bản chống hoặc đập vòm. d. Cả a và b đều đúng.	d	I
49	Kè bảo vệ trực tiếp mái đê, bờ sông bao gồm: a. Kè mái nghiêng, kè tường đứng, kè sườn chống. b. Kè mái nghiêng, kè tường đứng, kè tường cừ bản thép. c. Kè mái nghiêng, kè tường đứng, kè tường đứng kết hợp kè mái nghiêng. d. Kè mái nghiêng, kè tường đứng, kè sườn chống, kè tường cừ bản thép.	c	I
50	Kè mỏ hàn bao gồm: a. Kè mỏ hàn bằng đá học, kè mỏ hàn lõi đất có lớp phủ bảo vệ, kè mỏ hàn cọc. b. Kè mỏ hàn bằng đá học, kè mỏ hàn lõi đất có lớp phủ bảo vệ, kè mỏ hàn gỗ. c. Kè mỏ hàn bằng đá học, kè mỏ hàn lõi đất bọc đá, kè mỏ hàn gỗ. d. Kè mỏ hàn bằng đá học, kè mỏ hàn lõi đất bọc đá, kè mỏ hàn cọc	a	I
51	Theo nhiệm vụ, cống được phân thành các loại sau: a. Cống tưới, cống tiêu, cống điều tiết, cống phân lũ, cống ngăn triều. b. Cống lấy nước, cống tiêu nước, cống điều tiết, cống phân lũ, cống ngăn triều. c. Cống lấy nước, cống tiêu nước, cống điều tiết, cống phân lũ, cống ngăn triều, cống giữ ngọt. d. Cống tưới, cống tiêu, cống điều tiết, cống phân lũ, cống ngăn triều, cống giữ ngọt.	b	I
52	Đối với kênh có chiều sâu H như thế nào thì cần phải làm thêm cơ ở cả hai mái (mái trong và mái ngoài) để tăng hệ số an toàn ổn định chống trượt? a. Kênh có chiều sâu H lớn hơn 5,0 m; b. Kênh có chiều sâu H lớn hơn 4,5 m; c. Kênh có chiều sâu H lớn hơn 4,0 m; d. Kênh có chiều sâu H lớn hơn 3,5 m.	a	I
53	Để tránh sự phát triển của cò dại trong lòng kênh, vận tốc nhỏ nhất trong kênh không được nhỏ hơn giá trị nào sau đây? a. 0,2 m/s; b. 0,3 m/s; c. 0,4 m/s; d. 0,5 m/s.	b	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
54	Để đảm bảo tấm bê tông lắp ghép tiếp xúc tốt với nền đất dính, cần có lớp đệm bằng sạn, sỏi đã được san phẳng với chiều dày là bao nhiêu? a. 2 cm đến 3 cm; b. 3 cm đến 4 cm; c. 4 cm đến 6 cm; d. 5 cm đến 10 cm.	d	I
55	Mô hình mưa tiêu thiết kế cho hệ thống thủy lợi phục vụ cho sản xuất nông nghiệp bao gồm? a. Tổng lượng mưa của cả trận mưa tương ứng với tần suất thiết kế và phân phối lượng mưa theo thời gian của trận mưa; b. Số ngày mưa của trận mưa, tổng lượng mưa của cả trận mưa tương ứng với tần suất thiết kế, và phân phối lượng mưa theo thời gian của trận mưa; c. Số ngày mưa của trận mưa, tổng lượng mưa của cả trận mưa tương ứng với tần suất thiết kế, và cường độ mưa bình quân; d. Số ngày mưa của trận mưa, tổng lượng mưa của cả trận mưa tương ứng với tần suất thiết kế và phân phối lượng mưa theo thời gian của trận mưa.	b	I
56	Các yếu tố cần thiết khi xác định mức đảm bảo thiết kế chung cho hệ thống kênh có nhiều chức năng? a. Số lượng đối tượng phục vụ trong hệ thống và tỷ lệ về tổng lượng nước cần đáp ứng cho từng đối tượng; b. Mức đảm bảo phục vụ cho đối tượng và số lượng đối tượng phục vụ trong hệ thống; c. Mức đảm bảo phục vụ cho đối tượng, tỷ lệ về tổng lượng nước cần đáp ứng cho từng đối tượng, và số lượng đối tượng phục vụ trong hệ thống; d. Mức đảm bảo phục vụ cho đối tượng, tỷ lệ về tổng lượng nước cần đáp ứng cho từng đối tượng, và chiều dài của tuyến kênh cấp nước.	c	I
57	Khoảng cách tối thiểu giữa các thanh thép trong đúc cấu kiện kênh bê tông cốt thép đúc sẵn căn cứ theo: a. Đường kính cốt thép, khoảng cách lớn nhất không nên chọn quá 20 cm; b. Đường kính cốt thép, khoảng cách lớn nhất không nên chọn quá 15 cm; c. Đường kính cốt thép, khoảng cách lớn nhất không nên chọn quá 10 cm; d. Đường kính cốt thép, khoảng cách lớn nhất không nên chọn quá 5 cm.	c	I
58	Theo quy định trong TCVN 4118 : 2021 khi thiết kế kênh xây, kênh bê tông và kênh làm bằng các loại vật liệu kiên cố thì với lưu lượng từ bao nhiêu m <sup>3</sup> /s trở lên thì phải tính toán kết cấu bản đáy và bờ kênh? a. 2 m <sup>3</sup> /s; b. 5 m <sup>3</sup> /s; c. 10 m <sup>3</sup> /s; d. 15 m <sup>3</sup> /s.	c	I
59	Khi tính toán lưu lượng bất thường của kênh, ứng với lưu lượng thiết kế nào sau đây thì lấy hệ số KQ (hệ số bất thường) từ 1,15 đến 1,20 ? a. $Q_{tk} < 1,0$ m <sup>3</sup> /s; b. $Q_{tk}$ từ 1,0 m <sup>3</sup> /s đến 10,0 m <sup>3</sup> /s; c. $Q_{tk}$ từ 10,0 m <sup>3</sup> /s đến 50,0 m <sup>3</sup> /s; d. $Q_{tk} > 50,0$ m <sup>3</sup> /s.	b	I
60	Cao độ mực nước thiết kế của hệ thống kênh cấp nước phụ thuộc vào: a. Cao độ mặt ruộng được tưới; b. Tổn thất cột nước của dòng chảy dọc theo tuyến kênh đưa nước đến mặt ruộng; c. Tổn thất cột nước khi chảy qua các công trình trên kênh; d. Cả 3 ý trên.	d	I



**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	<p>Đối với trạm bơm cấp nước tưới, vị trí trạm bơm cần đảm bảo?</p> <p>a. Đặt ở vị trí cao để khống chế được hầu hết diện tích cần tưới mà đường kênh (hoặc đường ống) tưới là ngắn nhất và khối lượng đào đắp ít nhất;</p> <p>b. Lấy nước xuôi thuận, không gây bồi lắng ở cửa lấy nước, không gây xói lở bờ nguồn nước;</p> <p>c. Hạn chế sự lắng đọng bùn cát làm bồi lấp cửa lấy nước và công trình dẫn nước; hạn chế lắng đọng bùn cát trên kênh (hoặc đường ống) tưới.</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
62	<p>Đối với trạm bơm thoát nước, vị trí trạm bơm cần đảm bảo ?</p> <p>a. Đặt ở vị trí thấp để khống chế diện tích tiêu nhiều nhất, tập trung nước nhanh về trạm bơm,</p> <p>b. Khối lượng đào đắp hệ thống kênh (hoặc đường ống) tiêu là ít nhất;</p> <p>c. Thích hợp với việc phân khu tiêu nước, giảm bớt năng lượng tiêu thụ, các công trình không chổng chéo lên nhau</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
63	<p>Mức nước nhỏ nhất thiết kế ở bể hút trạm bơm cấp nước (Zbh.min.TK) có quan hệ với mức nước nhỏ nhất ở nguồn nước ứng với mức đảm bảo phục vụ ?</p> <p>a. Tần suất 90% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III;</p> <p>b. Tần suất 85% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III;</p> <p>c. Tần suất 80% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III;</p> <p>d. Tần suất 75% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III.</p>	b	I
64	<p>Mức nước bể hút nhỏ nhất kiểm tra của trạm bơm cấp nước (Zbh.min.KT) có quan hệ với mức nước nhỏ nhất ở nguồn nước ứng với?</p> <p>a. Tần suất 95% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III;</p> <p>b. Tần suất 90% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III;</p> <p>c. Tần suất 85% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III</p> <p>d. Tần suất 80% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III</p>	b	I
65	<p>Các cột nước bơm đặc trưng của trạm bơm cấp, thoát nước gồm?</p> <p>a. Cột nước bơm trung bình, lớn nhất, nhỏ nhất</p> <p>b. Cột nước bơm trung bình thiết kế, lớn nhất thiết kế, nhỏ nhất thiết kế</p> <p>c. Cột nước bơm trung bình, lớn nhất kiểm tra, nhỏ nhất kiểm tra</p> <p>d. Cột nước bơm trung bình thiết kế, lớn nhất thiết kế, nhỏ nhất thiết kế, lớn nhất kiểm tra, nhỏ nhất kiểm tra.</p>	d	I
66	<p>Máy bơm được chọn phải thỏa mãn các yêu cầu kỹ thuật nào?</p> <p>a. Bảo đảm cung cấp đủ lưu lượng thiết kế (Qb.TK) khi làm việc với các cột nước thiết kế;</p> <p>b. Có hiệu suất cao trong phạm vi làm việc yêu cầu; Khả năng chống khí thực tốt; Động cơ đi kèm không bị quá tải trong phạm vi làm việc yêu cầu;</p> <p>c. Có độ tin cậy làm việc cao; Thuận tiện cho việc mua sắm, vận chuyển, lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng, thay thế linh kiện.</p> <p>d. Bao gồm a, b và c</p>	d	I
67	<p>Xác định hình dạng và kết cấu của nhà máy bơm phải dựa vào các yếu tố chính nào?</p> <p>a. Hình dạng, kích thước và các đặc điểm của máy bơm và động cơ kéo máy bơm; Điều kiện địa hình, địa chất nơi đặt trạm; Điều kiện khí hậu; Vật liệu xây dựng.</p> <p>b. Hình dạng, kích thước và các đặc điểm của máy bơm và động cơ kéo máy bơm; Đặc điểm của nguồn nước; Điều kiện khí hậu; Vật liệu xây dựng.</p> <p>c. Đặc điểm của nguồn nước; Điều kiện địa hình, địa chất nơi đặt trạm; Điều kiện khí hậu; Vật liệu xây dựng.</p> <p>d. Hình dạng, kích thước và các đặc điểm của máy bơm và động cơ kéo máy bơm; Đặc điểm của nguồn nước; Điều kiện địa hình, địa chất nơi đặt trạm; Điều kiện khí hậu; Vật liệu xây dựng.</p>	d	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
68	<p>Các điều kiện xây dựng nhà máy bơm khối tăng gồm?</p> <p>a. Lắp máy bơm lớn với lưu lượng một máy <math>\geq 3 \text{ m}^3/\text{s}</math>; Sử dụng máy bơm trực đứng; Độ cao đặt máy <math>h_s \leq 0</math>; Biên độ dao động mực nước bể hút <math>\Delta Z &lt; 2 \text{ m}</math>; Nền rắn chắc; nếu nền mềm yếu thì phải được xử lý.</p> <p>b. Lắp máy bơm lớn với lưu lượng một máy <math>\geq 2 \text{ m}^3/\text{s}</math>; Sử dụng máy bơm trực đứng; Độ cao đặt máy <math>h_s \leq 0</math>; Biên độ dao động mực nước bể hút <math>\Delta Z</math> có thể bất kỳ; Nền rắn chắc; nếu nền mềm yếu thì phải được xử lý.</p> <p>c. Lắp máy bơm lớn với lưu lượng một máy <math>\geq 3 \text{ m}^3/\text{s}</math>; Sử dụng máy bơm trực đứng; Biên độ dao động mực nước bể hút <math>\Delta Z</math> có thể bất kỳ; Nền rắn chắc; nếu nền mềm yếu thì phải được xử lý.</p> <p>d. Lắp máy bơm lớn với lưu lượng một máy <math>\geq 2 \text{ m}^3/\text{s}</math>; Sử dụng máy bơm trực đứng; Độ cao đặt máy <math>h_s \leq 0</math>; Biên độ dao động mực nước bể hút <math>\Delta Z &lt; 3 \text{ m}</math>.</p>	b	I
69	<p>Khi thiết kế buồng ướt phải thoả mãn các yêu cầu nào?</p> <p>a. Hạn chế các dòng xoáy mặt và các dòng xoáy cục bộ trong buồng hút, đặc biệt là chỗ vào loa hướng nước của máy bơm;</p> <p>b. Độ ngập miệng vào loa hút nước đảm bảo không khí không lọt vào miệng loa do hiện tượng xoáy mặt; Khoảng cách từ miệng loa hút nước đến đáy buồng và đến tường sau hợp lý;</p> <p>c. Hạn chế sự ảnh hưởng của các máy bơm bên cạnh (khi bố trí nhiều máy bơm chung một buồng) để máy bơm vẫn làm việc bình thường;</p> <p>d. Bao gồm cả a, b và c</p>	d	I
70	<p>Bể xả (còn gọi là bể tháo hay công trình tháo nước), có các nhiệm vụ nào?</p> <p>a. Nối tiếp dòng chảy từ ống đầy với kênh xả phía sau bể xả, bảo đảm dòng chảy vào kênh xả thuận dòng và tổn thất thủy lực ít;</p> <p>b. Phân phối lưu lượng và khống chế mực nước cho các kênh xả; Kịp thời ngăn dòng chảy ngược từ bể xả về ống đầy khi máy bơm ngừng chạy;</p> <p>c. Tiêu hao động năng thừa từ miệng ống đầy ra kênh xả.</p> <p>d. Bao gồm a, b và c.</p>	d	I
71	<p>Một trong những ưu điểm của phương pháp mô hình toán thủy văn trong tính toán dòng chảy năm thiết kế so với các phương pháp công thức kinh nghiệm:</p> <p>a. Có khả năng tính toán được chuỗi dòng chảy liên tục trong một thời kỳ dài</p> <p>b. Có khả năng tính toán chính xác hơn</p> <p>c. Có khả năng tính toán nhanh hơn</p> <p>d. Không cần có nhiều tài liệu, số liệu</p>	a	I
72	<p>Trình tự các bước ứng dụng phương pháp mô hình toán thủy văn trong tính toán thủy văn thiết kế</p> <p>a. Lựa chọn mô hình, thu thập số liệu, hiệu chỉnh và kiểm định mô hình, ứng dụng</p> <p>b. Thu thập số liệu, lựa chọn mô hình, hiệu chỉnh và kiểm định, ứng dụng</p> <p>c. Thu thập số liệu, hiệu chỉnh và kiểm định, ứng dụng, lựa chọn mô hình</p> <p>d. Lựa chọn mô hình, thu thập số liệu, ứng dụng, hiệu chỉnh và kiểm định mô hình</p>	a	I
73	<p>Trong số các lưu vực có diện tích và lượng mưa lũ tương tự nhau, lưu vực có điều kiện loại đất nào dưới đây sẽ có hệ số dòng chảy lũ là cao nhất?</p> <p>a. Đất sét cát</p> <p>b. Đất đen thường</p> <p>c. Đất cát sét</p> <p>d. Đất cát thô</p>	a	I
74	<p>Trong số các bề mặt sườn dốc có đặc điểm dưới đây, bề mặt nào sẽ có thông số tập trung nước trên sườn dốc thấp nhất?</p> <p>a. Đất đồng bằng, cỏ dày</p> <p>b. Đất dọn sạch cây, cỏ trung bình</p> <p>c. Đất ít nhà cửa, cỏ thưa</p> <p>d. Đất nhiều nhà cửa, cỏ dày</p>	d	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
75	Các quan hệ tương quan nào dưới đây KHÔNG nên sử dụng khi bổ sung, kéo dài chuỗi số liệu: a. Quan hệ giữa lượng dòng chảy năm lưu vực nghiên cứu và lượng dòng chảy năm của lưu vực tương tự b. Quan hệ giữa lượng mưa năm và lượng dòng chảy năm của lưu vực nghiên cứu c. Quan hệ giữa mực nước và lưu lượng tại một trạm thủy văn d. Quan hệ giữa lượng dòng chảy tháng của lưu vực nghiên cứu và lượng dòng chảy tháng của lưu vực tương tự	d	I
76	Đối với công trình bảo vệ đê, bờ sông bằng kè mỏ hàn, kè mềm, khi chiều cao kè mỏ hàn, kè mềm lớn hơn 8 m thì công trình thuộc? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Cấp IV	a	I
77	Các tài liệu phục vụ thiết kế công trình bảo vệ đê, bờ sông bao gồm: a. Tài liệu địa hình, địa chất, thủy văn b. Tài liệu địa hình, địa chất, khí tượng, thủy văn c. Tài liệu địa hình, địa chất, thủy văn, kinh tế d. Tài liệu địa hình, địa chất, khí tượng, thủy văn, kinh tế, xã hội và môi trường.	d	I
78	Nội dung quy trình đánh giá diễn biến bờ biển, cửa sông bao gồm: a. Đánh giá xu thế diễn biến xói, bồi đoạn bờ biển, cửa sông theo phương dọc bờ; theo phương ngang bờ; trên mặt bằng (kết hợp mô hình toán và số liệu khảo sát) và lập báo cáo tổng hợp b. Đánh giá xu thế diễn biến xói, bồi đoạn bờ biển, cửa sông theo phương dọc bờ (kết hợp mô hình toán và số liệu khảo sát) và lập báo cáo tổng hợp c. Đánh giá xu thế diễn biến xói, bồi đoạn bờ biển, cửa sông theo phương ngang bờ (kết hợp mô hình toán và số liệu khảo sát) và lập báo cáo tổng hợp d. Đánh giá xu thế diễn biến xói, bồi đoạn bờ biển, cửa sông trên mặt bằng (kết hợp mô hình toán và số liệu khảo sát) và lập báo cáo tổng hợp	a	I
79	Các loại kết cấu của công trình bảo vệ bờ biển và đê biển, bao gồm: a. Đá học thả rời, đá học lát khan b. Rọ đá, khối dị hình c. Bê tông tấm hoặc khối kết cấu đúc sẵn, bê tông cốt thép đổ tại chỗ d. Trồng cỏ, đá học thả rời, đá học lát khan, rọ đá, khối dị hình, bê tông tấm hoặc khối kết cấu đúc sẵn, bê tông cốt thép đổ tại chỗ	d	I
80	Các thông số của tuyến chính trị khi thiết kế kè mỏ hàn, bao gồm: a. Bán kính cong b. Chiều rộng lòng sông ứng với lưu lượng tạo lòng c. Bán kính cong, chiều rộng lòng sông ứng với lưu lượng tạo lòng và khoảng cách giữa 2 đỉnh liền nhau, chiều dài đoạn quá độ giữa hai đoạn cong d. Khoảng cách giữa 2 đỉnh liền nhau, chiều dài đoạn quá độ giữa hai đoạn cong	c	I
81	Nguyên tắc xác định cấp công trình thủy lợi dựa vào? a. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, đặc tính kỹ thuật của các công trình trong cụm công trình đầu mối b. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, dung tích hồ chứa c. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, chiều cao đập d. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, diện tích tưới	a	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
82	Dự án đầu tư xây dựng không phân biệt các loại nguồn vốn sử dụng không phải đáp ứng các yêu cầu nào sau đây ? a. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng, vận hành, khai thác, sử dụng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu. b. Có phương án công nghệ phù hợp với trình độ khoa học công nghệ của địa phương. c. Bảo đảm cấp đủ vốn đúng tiến độ của dự án, hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án. d. Phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch phát triển ngành, quy hoạch xây dựng, quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng.	b	I
83	Thiết kế và thi công xây dựng công trình thủy lợi trên các sông suối có giao thông thủy phải đảm bảo? a. Ổn định dòng chảy để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được b. Vận tốc phù hợp để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được c. Các điều kiện để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được d. Bảo đảm ổn định lòng dẫn để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được	c	I
84	Các công trình chủ yếu từ cấp mấy trở lên phải bố trí thiết bị quan trắc sự làm việc của công trình và nền? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Cấp IV	b	I
85	Trong quá trình thiết kế, khi nào nhà thầu thiết kế có quyền đề xuất với chủ đầu tư thực hiện các thí nghiệm, thử nghiệm mô phỏng để kiểm tra, tính toán khả năng làm việc của công trình ? a. Công trình thuộc dự án quan trọng quốc gia, b. Công trình có quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp, c. Cả 2 loại công trình ở đáp án a và b; d. Không có công trình nào ở trên	c	I
86	Khi thiết kế xây dựng công trình thủy lợi dạng khối lớn phải xem xét phân bố hợp lý vật liệu trong thân công trình, phù hợp với trạng thái nào? a. Trạng thái dẻo chảy, biến dạng, yêu cầu chống thấm b. Trạng thái ứng suất, biến dạng, yêu cầu chống thấm c. Trạng thái ứng suất, phân bố nhiệt, yêu cầu chống thấm d. Trạng thái ứng suất, biến dạng, phân bố nhiệt	b	I
87	Khi thiết kế sửa chữa, phục hồi, nâng cấp và mở rộng công trình thủy lợi phải đáp ứng thêm các yêu cầu nào? a. Xác định rõ mục tiêu sửa chữa, phục hồi, nâng cấp, mở rộng công trình b. Không được gây ra những ảnh hưởng bất lợi quá mức cho các hộ đang dùng nước c. Đánh giá đúng chất lượng, tình trạng kỹ thuật, trang thiết bị, nền và công trình d. Cả 3 đáp án trên	d	I
88	Các công trình hồ chứa nước đều phải có quy trình vận hành đạt được các yêu cầu nào? a. Cấp nước b. Phòng chống lũ cho hồ chứa nước c. Phòng chống lũ cho hạ lưu d. Cả 3 đáp án trên	d	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
89	Khi việc lấy nước (hoặc tiêu nước) gây ảnh hưởng xấu đến những hộ dùng nước hoặc dân sinh, môi trường hiện có thì cơ quan lập dự án cần làm gì? a. Luận chứng về các ảnh hưởng này, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới b. Luận chứng về các tác động môi trường, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới c. Luận chứng về các tác động kinh tế, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới d. Luận chứng về các tác động xã hội, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới	a	I
90	Mức bảo đảm phục vụ của công trình thủy lợi phục vụ cấp nước không cho phép gián đoạn hoặc giảm yêu cầu cấp nước phải không thấp hơn các trị số quy định nào? a. 90 b. 95 c. 85 d. 75	b	I
91	Tính toán thiết kế phòng lũ cụm công trình đầu mối các loại dựa vào các loại tần suất nào? a. Tần suất thiết kế b. Tần suất lũ cực hạn c. Tần suất kiểm tra, Tần suất thiết kế d. Tần suất mưa cực đại	c	I
92	Lưu lượng, mực nước thấp nhất nào được dùng để tính toán ổn định kết cấu công trình, nền móng đầu mối hồ chứa? a. Mực nước chết, mực nước tháo cạn thấp nhất để sửa chữa, nạo vét v.v... b. Mực nước trung bình ngày thấp nhất c. Mực nước tháo cạn thấp nhất để sửa chữa, nạo vét v.v... d. Mực nước thấp nhất quy định trong khai thác	a	I
93	Tần suất mực nước lớn nhất ở sông nhận nước tiêu để tính toán chế độ khai thác cho các công trình tiêu cho nông nghiệp bằng biện pháp tự chảy hoặc động lực không lớn hơn trị số quy định nào? a. 5% b. 10% c. 15% d. 2%	b	I
94	Tần suất dòng chảy lớn nhất để thiết kế chặn dòng trong một mùa khô, không lớn hơn trị số nào đối với công trình cấp đặc biệt? a. 1% b. 2% c. 5% d. 10%	c	I
95	Tần suất mô hình mưa tưới thiết kế để xác định nhu cầu cấp nước cho hệ thống tưới được quy định là bao nhiêu cho các công trình từ cấp III trở lên? a. 80% b. 85% c. 75% d. 75% đến 85%	b	I
96	Khi thiết kế công trình thủy lợi phải tính toán theo tổ hợp tải trọng nào? a. Cơ bản, kiểm tra theo tổ hợp tải trọng đặc biệt b. Đặc biệt c. Kiểm tra d. Biến đổi khí hậu	a	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
97	Tổ hợp tải trọng đặc biệt bao gồm các tải trọng và tác động nào? a. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do sóng b. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do động đất c. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do động gió d. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do tàu thuyền	b	I
98	Hệ số an toàn dùng để đánh giá? a. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng chung cho từng hạng mục công trình và nền b. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng cục bộ cho từng hạng mục công trình và nền c. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng chung và cục bộ cho từng hạng mục công trình và nền d. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng, chuyển vị cho từng hạng mục công trình và nền	c	I
99	Hệ số an toàn về ổn định của các hạng mục công trình và hệ công trình - nền phải đảm bảo các yêu cầu nào? a. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 80 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 85 % các giá trị quy định b. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 90 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 85 % các giá trị quy định c. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 90 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 95 % các giá trị quy định d. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 85 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 90 % các giá trị quy định	c	I
100	Thời gian quy định ngưỡng cửa lấy nước của công trình cấp I để không bị bùn cát bồi lấp trong thời kỳ khai thác sau khi hồ tích nước không được ít hơn: a. 200 năm b. 100 năm c. 90 năm d. 150 năm	b	I
101	Mức nước chết của hồ chứa nước cấp nước (không cho thủy điện) phải đảm bảo điều kiện khai thác nào? a. Tối đa b. Đặc biệt c. Bình thường d. Điều kiện biến đổi khí hậu	c	I
102	Để đảm bảo khi xả lũ thiết kế và lũ kiểm tra, mực nước hồ không được vượt quá mực nước nào dưới đây? a. Mực nước gia cường thiết kế và kiểm tra b. Mực nước đón lũ thiết kế và kiểm tra c. Mực nước dâng bình thường thiết kế và kiểm tra nhưng xét đến điều kiện biến đổi khí hậu d. Mực nước lớn nhất thiết kế và kiểm tra	d	I
103	Thiết kế nhà đặt máy bơm phải đảm bảo điều kiện làm việc an toàn và thuận lợi cho công tác nào? a. Thi công b. Quản lý c. Sửa chữa d. Kiểm tra	b	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
104	Thiết kế bể hút phải đảm bảo dòng chảy từ kênh dẫn vào bể hút và từ bể hút vào máy bơm thuận dòng với tổn thất nào? a. Cột nước là cao nhất b. Lưu lượng là cao nhất c. Cột nước là thấp nhất d. Lưu lượng là thấp nhất	c	I
105	Kiên cố hóa kênh mương phải đáp ứng yêu cầu nào? a. Tiết kiệm vật liệu, kết hợp giao thông nông thôn b. Tiết kiệm đất, mở rộng bờ kênh để kết hợp giao thông nông thôn c. Sử dụng vật liệu địa phương, kết hợp giao thông nông thôn d. Sử dụng nhân lực địa phương, kết hợp giao thông nông thôn	b	I
106	Công trình đề điều được phân thành các cấp nào? a. 8 cấp b. 7 cấp c. 5 cấp d. 6 cấp	c	I
107	Tiêu chuẩn an toàn của công trình đề sông được xác định bằng các thông số nào? a. Mức bảo đảm thiết kế b. Chu kỳ lặp lại của lũ c. Hệ số an toàn và mức đảm bảo thiết kế d. An toàn của thân đề	c	I
108	Khi thiết kế mặt cắt đề biển cần thực hiện những nội dung nào sau đây? a. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh tường chắn sóng, thân đề và chân đề, kết cấu bảo vệ mái b. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh tường chắn sóng, kết cấu mặt đề, các kết cấu chuyển tiếp c. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh đề, thân đề và chân đề, các kết cấu chuyển tiếp d. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh tường chắn sóng, kết cấu mặt đề, kết cấu bảo vệ mái	c	I
109	Khi thiết kế tường chống tràn đỉnh đề (gọi tắt là tường đỉnh) phải thực hiện các tính toán nào sau đây? a. Tính toán kiểm tra độ bền, kiểm tra ổn định về trượt, lật, ứng suất nền và yêu cầu chống thấm theo quy định b. Tính toán kiểm tra độ bền, kiểm tra ổn định về trượt, lật, ứng suất nền và yêu cầu chắn sóng theo quy định c. Tính toán kiểm tra độ bền, kiểm tra ổn định về trượt, lật, ứng suất biến dạng và yêu cầu chắn sóng theo quy định d. Tính toán kiểm tra độ bền, ổn định về trượt, lật, ứng suất, lún, biến dạng và yêu cầu chắn sóng theo quy định	b	I
110	Khi tính toán ổn định chống trượt mái đề biển phía trong đồng phải tiến hành các tính toán nào sau đây? a. Mức nước phía biển là mức nước lớn nhất, mức nước phía đồng là mức nước thấp nhất, đề chịu tác động của tải trọng sóng nhỏ nhất b. Mức nước phía biển là mức nước thiết kế, mức nước phía đồng là mức nước thấp nhất, đề chịu tác động của tải trọng sóng thiết kế c. Mức nước phía biển là mức nước lớn nhất, mức nước phía đồng là mức nước thiết kế, đề chịu tác động của tải trọng sóng nhỏ nhất d. Mức nước phía biển là mức nước lớn nhất, mức nước phía đồng là mức nước thiết kế, đề chịu tác động của tải trọng sóng thiết kế	b	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
111	Ngoài tràn xả lũ chính, những hồ nào phải bố trí thêm tràn xả lũ dự phòng (tràn xả lũ vượt kiểm tra)? a. Hồ từ cấp III trở lên. b. Hồ từ cấp II trở lên. c. Hồ từ cấp I trở lên. d. Chỉ áp dụng cho hồ cấp đặc biệt.	c	I
112	Trong thiết kế công trình xả lũ, khi nào thì phải làm thí nghiệm mô hình để luận chứng tính hợp lý về bố trí và thiết kế thủy lực? a. Công trình cấp I trở lên. b. Công trình cấp I trở lên hoặc công trình cấp II có điều kiện thủy lực phức tạp. c. Công trình cấp II trở lên. d. Công trình cấp III trở lên.	b	I
113	Mục đích của việc khống chế độ ẩm khi đắp đập là gì? a. Để phù hợp với điều kiện tự nhiên nơi thi công đập. b. Để tránh co ngót, nứt đập trong quá trình vận hành. c. Để tránh hiện tượng tan rã, lún ướt khi khởi đập bão hòa nước. d. Để đạt được độ chặt lớn nhất khi đắp.	d	I
114	Khi sử dụng nhiều loại đất để đắp đập, chỉ tiêu thiết kế của đất đắp được xác định như thế nào? a. Bằng chỉ tiêu trung bình, áp dụng chung cho toàn mặt cắt. b. Bằng chỉ tiêu của loại đất yếu nhất. c. Thí nghiệm và chọn chỉ tiêu tương ứng cho từng loại đất bố trí ở từng vùng riêng biệt của mặt cắt. d. Thí nghiệm với mẫu bằng vật liệu trộn lẫn tất cả các loại đất.	c	I
115	Chiều dày đáy tường nghiêng bằng bê tông cốt thép của đập đất chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn $H/Jcp$ ( $H$ - cột nước làm việc lớn nhất; $Jcp$ : của vật liệu bê tông) b. Không nhỏ hơn $H/10$ . c. Theo điều kiện cấu tạo. d. Bằng $0,3 + mH$ (mét); $m = 0,003-0,004$ .	d	I
116	Nối tiếp đập đất với bờ vai bằng đất cần được xử lý như thế nào? a. Bạt mái phần vai theo thiết kế b. Không đào dật cấp kiểu bậc thang c. Đào dật cấp kiểu bậc thang d. Bao gồm a và c.	d	I
117	Khi có cống ngầm đặt dưới đập đất thì cần áp dụng biện pháp nào để nối tiếp thân cống với đất đắp đập? a. Làm các tường (cừ tai) cắm vào thân đập. b. Làm tầng lọc ngược bao quanh ống cống ở đoạn cuối cống. c. Cả a, b và đắp đất sét bọc quanh cống. d. Cả a và b.	c	I
118	Chiều rộng của khớp nối nhiệt lâu dài của đập bê tông trên nền đá được xác định trên cơ sở tính toán biến dạng của các đoạn đập kề nhau và có đặc điểm nào sau đây? a. Thay đổi theo khoảng cách ngang từ vị trí xét đến mặt thượng lưu đập. b. Thay đổi theo khoảng cách đứng từ vị trí xét đến mặt nền. c. Cả a và b. d. Không thay đổi trên toàn khớp nối.	a	I



**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
119	Bảo vệ mặt tràn không bị xâm thực khi lưu tốc dòng chảy vượt quá 15m/s, cần bổ sung biện pháp nào sau đây? a. Bọc thép phần mặt tràn có khả năng bị xâm thực. b. Làm mố nhám trên mặt tràn để giảm vận tốc dòng chảy. c. Cả a và b. d. Hạn chế mở cửa van để không chế lưu tốc trên mặt tràn.	c	I
120	Hệ số an toàn nhỏ nhất cho phép về ổn định của công trình bê tông trên nền đất và đá nửa cứng bằng bao nhiêu (với công trình cấp I)? a. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,08. b. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,14. c. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,26. d. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,20.	a	I
121	Hệ số an toàn nhỏ nhất về ổn định của mái dốc nhân tạo bằng đất đắp cho phép bằng bao nhiêu (với công trình cấp I)? a. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,428. b. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,35. c. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,282. d. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,215.	d	I
122	Độ chặt (hệ số đầm nén) của đất đắp đập từ cấp III trở xuống được quy định bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,92. b. Không nhỏ hơn 0,95; với đập ở vùng có động đất từ cấp VII trở lên: không nhỏ hơn 0,97. c. Không nhỏ hơn 0,95. d. Không nhỏ hơn 0,97.	b	I
123	Hệ số thấm K cho đất đắp bộ phận chống thấm của đập được quy định như thế nào? a. Với đập đồng chất, K không được lớn hơn 10-4 cm/s. b. Với tường lõi, tường nghiêng, sân trước, K không được lớn hơn 10-5 cm/s. c. Cả a và b. d. Không quy định, miễn là kết quả tính thấm thỏa mãn các yêu cầu đặt ra.	c	I
124	Đề đắp khối gia tải hạ lưu trong đập đất nhiều khối, có thể sử dụng loại vật liệu nào? a. Cát, đá sỏi, sạn, đá dăm, đá khai thác từ mỏ, đất đá đào thải từ các hố móng công trình. b. Bùn cát nạo vét từ đáy hồ, đáy sông. c. Cả a và b. d. Đất sét.	a	I
125	Mục đích bố trí tầng lọc ngược phía dưới lớp gia cố mái thượng lưu đập đất là gì? a. Để giảm chiều dày lớp gia cố chính. b. Phòng chống xói trôi đất thân đập do sóng và khi mực nước hồ hạ đột ngột. c. Giảm lún không đều của lớp gia cố chính. d. Cả 3 ý trên.	b	I
126	Chiều dày đáy lõi chống thấm ở đập đất nhiều khối được chọn như thế nào? a. Theo điều kiện cấu tạo với mái hai bên lõi $m=0,2$ b. Thỏa mãn độ bền chống thấm của loại đất làm lõi: $t = Z/Jcp$ c. Không nhỏ hơn 1/4 chiều cao cột nước. d. Cả b và c.	d	I
127	Chiều cao từ mực nước lũ thiết kế đến đỉnh tường lõi chống thấm của đập đất cấp I lấy bằng bao nhiêu? a. 0,8 m. b. 0,6 m. c. 0,5 m. d. 0,4 m.	b	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
128	Bộ phận thoát nước kiểu áp mái hạ lưu ở đập đất có chức năng gì? a. Thoát nước thấm, ngăn ngừa biến dạng thấm ở thân đập. b. Hạ thấp đường bão hòa trong thân đập. c. Thoát nước thấm cho đập và nền. d. Bảo vệ mái hạ lưu không bị xói của dòng thấm khi ra khỏi thân đập.	d	I
129	Tính toán ứng suất và biến dạng, chuyển vị thân, nền đập được quy định cho những đập nào? a. Đập từ cấp I trở lên. b. Đập từ cấp II trở lên. c. Đập từ cấp III trở lên. d. Đập ở tất cả các cấp.	b	I
130	Khi thiết kế đập đất từ cấp II trở lên, chiều sâu màn phụt chống thấm trong nền đá nứt nẻ mạnh được quy định như thế nào? a. Đến độ sâu có lượng mất nước từ 3Lu đến 5Lu, cộng thêm 5m. b. Không vượt quá 0,5H (H- đầu nước tại mặt cắt đang xét). c. Theo a, nhưng không vượt quá 1H. d. Cả a và b.	c	I
131	Khi phụt vữa xi măng trong nền đá của đập đất với điều kiện địa chất bình thường và chiều dày màn phụt từ 1 đến 2m thì gradient thủy lực cho phép của màn bằng bao nhiêu? a. 25 b. 18 c. 12 d. 10	b	I
132	Khi thiết kế mặt cắt đập bê tông, khoảng cách bt từ mặt thượng lưu đập đến trục ống tiêu nước hay mặt thượng lưu của hành lang cần lấy bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn h/Jcp, với h- cột nước trên mặt cắt tính toán, Jcp- gradient thấm cho phép của bê tông mặt thượng lưu đập. b. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 1m. c. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 2m. d. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 3m.	c	I
133	Trong kết cấu của khớp nối biến dạng lâu dài của đập bê tông cần bố trí những bộ phận gì? a. Vật chắn nước, ống thu nước phía sau vật chắn. b. Giếng và hành lang kiểm tra, sửa chữa. c. Cả a và b. d. Cả a, b và ống để rót vật liệu chống thấm vào khớp nối.	c	I
134	Khi thiết kế đập tràn trên nền đá, lưu lượng cho phép của dòng chảy đổ xuống hạ lưu phụ thuộc vào điều kiện nào sau đây? a. Đường kính hòn đá hoặc phân khối đá nền hạ lưu và chiều sâu hố xói. b. Chiều rộng lòng dẫn hạ lưu. c. Cột nước công tác của tràn. d. Cả 3 điều kiện trên.	a	I
135	Trong phân tích ứng suất- biến dạng của thân đập bê tông và nền đá theo phương pháp lý thuyết đàn hồi, khi nào thì cần xét đến các lỗ khoét trong đập? a. Bề rộng của lỗ khoét lớn hơn 5% bề rộng mặt cắt tính toán của đập. b. Bề rộng của lỗ khoét lớn hơn 10% bề rộng mặt cắt tính toán của đập. c. Bề rộng của lỗ khoét lớn hơn 15% bề rộng mặt cắt tính toán của đập. d. Không cần xét.	c	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
136	Khi xác định trạng thái ứng suất- biến dạng của đập bê tông trên nền đá bằng phương pháp lý thuyết đàn hồi, khi nào thì cần phân biệt các vùng bê tông trong thân đập? a. Khi tỷ số mô đun đàn hồi của các vùng lớn hơn hoặc bằng 2. b. Khi tỷ số mô đun đàn hồi của các vùng lớn hơn hoặc bằng 3. c. Khi tỷ số mô đun đàn hồi của các vùng lớn hơn hoặc bằng 5. d. Lấy theo trị số trung bình, không phân biệt vùng.	a	I
137	Khi thiết kế đập bê tông trên nền không phải đá có sử dụng cừ chống thấm phía dưới sân trước đập thì chiều sâu đóng cừ được chọn như thế nào? a. Chiều sâu đóng cừ không nhỏ hơn 3m. b. Chiều sâu đóng cừ không nhỏ hơn 2,5m; chiều sâu phần cừ đóng vào đất không thấm không nhỏ hơn 1m. c. Chiều sâu phần cừ đóng vào đất không thấm không nhỏ hơn 0,5m d. Cả a và c.	b	I
138	Khi thiết kế đập bê tông trên nền đá, khoảng cách từ mặt hạ lưu của màn chống thấm đến vị trí của lỗ khoan thoát nước không được nhỏ hơn 2 lần khoảng cách giữa các lỗ khoan của màn chống thấm và điều kiện nào sau đây? a. Không nhỏ hơn 2m. b. Không nhỏ hơn 3m. c. Không nhỏ hơn 4m. d. Không nhỏ hơn 5m.	c	I
139	Tính toán độ bền và ổn định của đập bê tông theo nhóm trạng thái giới hạn thứ hai cần thực hiện với các nội dung nào sau đây? a. Độ bền cục bộ của nền. b. Biến dạng của công trình, sự hình thành khe nứt, sự mở rộng các khớp nối thi công. c. Theo b và sự mở rộng các vết nứt trong kết cấu. d. Theo a và b.	d	I
140	Cấp của công trình thủy lợi được xác định theo các tiêu chí nào sau đây? a. Theo năng lực phục vụ. b. Theo dung tích lớn nhất của hồ. c. Theo a, b và loại công trình, chiều cao công trình, loại nền. d. Theo a và b.	c	I
141	Mức bảo đảm phục vụ tưới ruộng của công trình thủy lợi bằng bao nhiêu? a. 85% cho tất cả các cấp công trình. b. 75% cho công trình cấp IV, 85% cho các cấp còn lại. c. 90% cho công trình cấp đặc biệt, 85% cho các cấp còn lại. d. 75% cho tất cả các cấp công trình.	b	I
142	Thời gian cho phép dung tích bồi lắng của hồ chứa nước bị lấp đầy là bao nhiêu? a. Cấp đặc biệt, cấp I: 100 năm; cấp II: 75 năm; cấp III, IV: 50 năm. b. Cấp đặc biệt, cấp I: 150 năm; cấp II: 100 năm; cấp III, IV: 75 năm. c. 50 năm cho tất cả các cấp. d. 75 năm cho tất cả các cấp.	a	I
143	Cao trình đỉnh đập đất được xác định theo những điều kiện nào? a. Mực nước dâng bình thường, với gió lớn nhất thiết kế. b. Mực nước lũ thiết kế, với gió bình quân lớn nhất. c. Mực nước lũ kiểm tra, không xét sóng gió. d. Trị số lớn nhất trong các cao trình theo a, b, c.	d	I
144	Tần suất gió thiết kế của đập cấp I, II bằng bao nhiêu? a. Với MNDBT: 2%; Với MNLTK: 50%. b. Với MNDBT: 2%; Với MNLTK: 25%. c. Với MNDBT: 4%; Với MNLTK: 50%. d. Với MNDBT: 4%; Với MNLTK: 25%.	b	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
145	Khi có làm tường chắn sóng thì cao trình đỉnh phần đập của đập phải lấy cao hơn bao nhiêu so với mực nước lũ thiết kế? a. 0,1 m. b. 0,2 m. c. 0,3 m. d. 0,4 m.	c	I
146	Giới hạn dưới của lớp bảo vệ mái thượng lưu đập đất từ cấp III trở lên phải lấy thấp hơn mực nước chết là bao nhiêu? a. 2,5 m. b. 2,0 m. c. 1,5 m. d. 1,0 m.	a	I
147	Khi không có yêu cầu khác, chiều rộng đỉnh đập đất cấp I, II nên lấy bằng bao nhiêu? a. 5m- 8m. b. 8m- 10m. c. 5m- 10m. d. 10m trở lên.	d	I
148	Chiều dày ở đỉnh khối lõi của đập đất nhiều khối chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,8m. b. Không nhỏ hơn 1 m. c. Không nhỏ hơn 3 m. d. Không nhỏ hơn 5 m.	c	I
149	Trị số gradient thấm cho phép $J_{kcp}$ ở khối đất á sét đập thân đập cấp II được quy định bằng bao nhiêu? a. 0,70. b. 0,75. c. 0,85. d. 0,90.	b	I
150	Trị số gradien trung bình tới hạn $J_{kth}$ của dòng thấm qua tường nghiêng và tường tam bằng đất sét được không chế bằng bao nhiêu? a. 8 b. 10 c. 12 d. 15	c	I
151	Mái hạ lưu đập đất cần tính toán ổn định với các thời kỳ nào? a. Thời kỳ thi công (bao gồm cả hoàn công). b. Thời kỳ khai thác với dòng thấm ổn định. c. Khi mực nước hồ rút nhanh. d. Bao gồm a và b	d	I
152	Sân phủ thượng lưu để chống thấm cho nền bồi tích của đập đất nên áp dụng khi nào? a. Nền bồi tích dày. b. Có sẵn đất chống thấm thích hợp ở gần vị trí đập. c. Cả a và b, áp dụng với đập vừa và thấp. d. Cả a và b.	c	I
153	Để chống thấm cho nền bồi tích của đập đất, việc sử dụng tường răng có hiệu quả nhất trong điều kiện nào? a. Nền thấm có chiều dày dưới 10m; mực nước ngầm thấp. b. Đập vừa và thấp. c. Đập vừa và cao. d. a và b.	a	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
154	Vị trí hợp lý của tường răng chống thấm cho nền đập đất đồng chất được xác định như thế nào? a. Tại tim đập. b. Cách chân đập thượng lưu từ 1/2 đến 1/3 bề rộng đáy đập. c. Cách chân đập thượng lưu từ 1/3 đến 1/4 bề rộng đáy đập. d. Sát chân đập thượng lưu.	b	I
155	Độ sâu của tường răng cắm vào tầng ít thấm của nền đập đất cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Bằng 0,5m. b. Lớn hơn 0,5m. c. Không nhỏ hơn 1m. d. Không nhỏ hơn 1,5m.	c	I
156	Trong thiết kế đập bê tông trọng lực, kích thước các đoạn đập và các khối đỡ cần được xác định trên cơ sở phân tích ứng suất nhiệt và cần xét đến các điều kiện nào sau đây? a. Kích thước các đoạn của nhà máy thủy điện, vị trí các lỗ xả nước trong thân đập b. Hình dạng lòng dẫn, điều kiện địa chất nền, điều kiện khí hậu vùng xây dựng. c. Cả a và b. d. Cả a, b và phương pháp thi công đập.	d	I
157	Khi tính ổn định của đập trọng lực trên nền đá, với mặt trượt đi qua vết nứt ở khối nền thì hệ số điều kiện làm việc lấy bằng bao nhiêu? a. 0,90 b. 0,95 c. 1,0. d. 1,05.	c	I
158	Khi tính ổn định của đập trọng lực trên nền đá, với mặt trượt đi qua mặt tiếp giáp giữa bê tông và đá thì hệ số điều kiện làm việc lấy bằng bao nhiêu? a. 1,0 b. 0,95 c. 0,90. d. 0,75	b	I
159	Với đập bê tông cao trên 100m, trị số gradient cho phép của cột nước trong màn chống thấm ở nền đá cần lấy bằng bao nhiêu? a. 15 b. 20 c. 30 d. 50	c	I
160	Khi thiết kế màn chống thấm của đập bê tông có chiều cao từ 60m đến 100m trên nền đá, lưu lượng thấm đơn vị qua màn cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Không lớn hơn 0,01 l/ph/m. b. Không lớn hơn 0,03 l/ph/m. c. Không lớn hơn 0,05 l/ph/m. d. Không lớn hơn 0,10 l/ph/m.	b	I
161	Khi thiết kế công trình bê tông trên nền không phải đá, chiều dày sân trước bằng đất sét cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,5m. b. Không nhỏ hơn $\Delta h/Jcp$ , $\Delta h$ là chênh lệch cột nước ở mặt trên và dưới của sân. c. Cả a và b. d. Cả a, b và không nhỏ hơn chiều dày bản đáy đập.	c	I

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
162	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và không có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực cơ bản thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. Không cho phép kéo. b. B/10 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). c. B/7,5 d. B/5.	a	I
163	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và không có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực đặc biệt không có động đất thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. B/5 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). b. B/7,5 c. B/10. d. Không cho phép kéo.	b	I
164	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và không có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực đặc biệt có động đất thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. B/7,5 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). b. B/5 c. B/3,5. d. B/2.	c	I
165	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực cơ bản thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. Không cho phép kéo. b. B/7,5 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). c. B/6 d. B/3,5.	b	I
166	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực đặc biệt có động đất thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. B/10 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). b. B/7,5 c. B/6. d. B/3,5.	d	I
167	Khi tính ổn định chống trượt của đập trọng lực cần xét đến những mặt trượt nào sau đây? a. Mặt tiếp giáp giữa công trình và nền. b. Mặt nằm trong nền, đi qua lớp kẹp yếu (nếu có). c. Mặt đi qua khe nứt nghiêng rộng trong nền (nếu có). d. Tất cả các ý trên.	d	I
168	Tính toán độ bền và ổn định của đập bê tông theo nhóm trạng thái giới hạn thứ nhất cần thực hiện với các nội dung nào sau đây? a. Ổn định tổng thể của đập. b. Độ bền chung của công trình và ổn định cục bộ của các bộ phận công trình. c. Cả a và b. d. Cả a, b và độ mở rộng các khớp nối thi công.	c	I
169	Hệ số an toàn nhỏ nhất cho phép về ổn định của công trình trong các điều kiện làm việc đặc biệt (tổ hợp đặc biệt) được xác định như thế nào? a. Lấy giảm 10% so với tổ hợp cơ bản. b. Lấy tăng 10% so với tổ hợp cơ bản. c. Lấy giảm 5% so với tổ hợp cơ bản. d. Lấy như tổ hợp cơ bản.	a	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Dự án đầu tư công về cấp thoát nước, xử lý rác thải và công trình hạ tầng kỹ thuật khác là dự án nhóm A có tổng mức đầu tư a. Từ 2.300 tỷ đồng trở lên b. Từ 1.500 tỷ đồng trở lên c. Từ 1.000 tỷ đồng trở lên d. Từ 800 tỷ đồng trở lên	b	I
2	Thẩm quyền thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp là: a. Ban quản lý Khu công nghiệp b. Trung tâm quản lý hạ tầng kỹ thuật đô thị của tỉnh. c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh d. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành	d	I
3	Thẩm quyền thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng vốn vay ODA vốn nhà nước ngoài đầu tư công đối với dự án nhóm B, công trình hạ tầng kỹ thuật cấp II do Hội đồng nhân dân tỉnh phê duyệt chủ trương đầu tư dự án là: a. Ban quản lý về công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị của tỉnh b. Trung tâm quản lý hạ tầng kỹ thuật đô thị của tỉnh c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh d. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành	c	I
4	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
5	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
6	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
7	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
9	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
10	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I
11	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
12	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
13	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
14	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
15	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I



**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
17	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
18	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I
19	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
20	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
21	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
22	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
23	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyên giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>c. Cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	I
25	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	I
26	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	I
27	<p>Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
28	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	I
29	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	I
31	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	I
32	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty</p> <p>b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	I
33	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án</p> <p>c. Đáp án a và b là đúng</p> <p>d. Đáp án a và b là sai</p>	c	I
34	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào?</p> <p>a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu</p> <p>b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng</p> <p>c. Trước khi khởi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	b	I
35	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào?</p> <p>a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Cả 2 phương án a và b</p>	c	I
36	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng?</p> <p>a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh</p> <p>b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu</p>	c	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
38	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
39	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I
40	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	I
41	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	I
42	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	I
43	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	I
44	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	I
46	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	I
47	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	I
48	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
49	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
50	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
51	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
52	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp</p> <p>b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm</p> <p>c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
54	<p>Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thiết kế xây dựng</p> <p>c. Nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	I
56	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
57	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
58	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
59	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
60	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c	d	I
62	Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	a	I
63	Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm	b	I
64	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyên nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
65	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
66	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
67	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
68	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
70	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
71	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
72	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
73	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
74	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
75	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
76	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I



**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
77	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
78	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I
79	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
80	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
81	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
82	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
83	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
85	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
86	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I
87	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
88	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
89	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
90	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Lộ trình thực hiện mục tiêu phát triển bền vững Việt Nam đến năm 2030, tỷ lệ dân số đô thị được cung cấp nước sạch qua hệ thống cấp nước tập trung là: a. 85 – 90% b. 90 – 95% c. 95 – 100% d. 100%	c	I
2	Lộ trình thực hiện mục tiêu phát triển bền vững Việt Nam đến năm 2030, tỷ lệ nước thải đô thị được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định đối với các đô thị loại 2 trở lên là: a. 25 – 30% b. 30 – 35% c. 35 – 40% d. 40 – 45%	d	I
3	Lộ trình thực hiện mục tiêu phát triển bền vững Việt Nam đến năm 2030, tỷ lệ nước thải đô thị được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định đối với các đô thị loại 5 trở lên là: a. 25 – 30% b. 30 – 35% c. 35 – 40% d. 40 – 45%	a	I
4	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
5	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	I
6	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	I
7	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	I
9	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	I
10	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I
11	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I
12	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	I
13	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	I
14	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	I
15	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
17	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
18	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	I
19	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	I
20	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	I
21	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	I
22	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	I
23	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	I
24	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	I
26	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	I
27	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I
28	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
29	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
30	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I
31	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	I
32	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
34	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	I
35	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	I
36	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	a	I
37	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	I
38	Cấp công trình cấp I của trạm bơm nước thô, nước sạch hoặc tăng áp (bao gồm cả bể chứa nước nếu có) được quy định có công suất như thế nào? a. Lớn hơn hoặc bằng 30.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Lớn hơn hoặc bằng 40.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Lớn hơn hoặc bằng 50.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Lớn hơn hoặc bằng 60.000 m <sup>3</sup> /ngđ	b	I
39	Đối với dự án đầu tư xây dựng tuyến ống cấp nước có đường kính trong 1000mm với tổng chiều dài tuyến ống là 950m, cấp công trình của tuyến ống cấp nước là cấp nào? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	c	I
40	Cấp công trình cấp I của trạm bơm nước mưa (bao gồm cả bể chứa nước nếu có) được quy định có tổng công suất bao nhiêu m <sup>3</sup> /s? a. Lớn hơn hoặc bằng 20 m <sup>3</sup> /s b. Lớn hơn hoặc bằng 25 m <sup>3</sup> /s c. Lớn hơn hoặc bằng 30 m <sup>3</sup> /s d. Lớn hơn hoặc bằng 50 m <sup>3</sup> /s	b	I

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
41	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng tuyến cống thoát nước thải có đường kính trong 1000mm với tổng chiều dài tuyến cống là 900m, cấp công trình của tuyến cống thoát nước là cấp nào?</p> <p>a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III</p>	c	I
42	<p>Cấp công trình cấp I của tuyến cống thoát nước mưa, cống chung có tổng chiều dài lớn hơn 1.000m được quy định về đường kính trong của cống như thế nào?</p> <p>a. Lớn hơn hoặc bằng 2.000 mm b. Lớn hơn hoặc bằng 1.500 mm c. Lớn hơn hoặc bằng 1.200 mm d. Lớn hơn hoặc bằng 1.000 mm</p>	a	I



**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Vùng phục vụ cấp nước: a. Một đơn vị cấp nước chỉ được có một vùng phục vụ cấp nước, mỗi vùng phục vụ cấp nước chỉ do một đơn vị cấp nước thực hiện dịch vụ cấp nước b. Một đơn vị cấp nước có thể có nhiều vùng phục vụ cấp nước khác nhau, mỗi vùng phục vụ cấp nước có thể có nhiều đơn vị cấp nước thực hiện dịch vụ cấp nước c. Một đơn vị cấp nước có thể có một hoặc nhiều vùng phục vụ cấp nước khác nhau, mỗi vùng phục vụ cấp nước chỉ do một đơn vị cấp nước thực hiện dịch vụ cấp nước d. Một đơn vị cấp nước có thể có một hoặc nhiều vùng phục vụ cấp nước khác nhau, mỗi vùng phục vụ cấp nước có thể có nhiều đơn vị cấp nước thực hiện dịch vụ cấp nước	c	I
2	Dự án đầu tư xây dựng tuyến ống cấp nước có đường kính trong 1000mm với tổng chiều dài tuyến ống là 3.100m, cấp công trình của tuyến ống cấp nước là cấp nào? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Cấp IV	a	I
3	Dự án đầu tư xây dựng tuyến cống nước thải, cống riêng có đường kính trong 1200mm với tổng chiều dài tuyến cống là 3.100m, cấp công trình của tuyến cống thoát nước là cấp nào? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Cấp IV	a	I
4	Khi lựa chọn dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp cho đô thị, bên cạnh các tiêu chí về thành phần tính chất của nước thô, công suất của trạm cấp nước, yêu cầu chất lượng nước cấp cho sinh hoạt theo quy định, cần căn cứ vào các tiêu chí nào khác? a. Yêu cầu tiết kiệm diện tích. b. Yêu cầu tiết kiệm diện tích, chi phí đầu tư và vận hành. c. Yêu cầu tiết kiệm năng lượng. d. Yêu cầu tiết kiệm diện tích và năng lượng.	c	I
5	Trong dây chuyền công nghệ khử sắt trong nước, khi nào phải sử dụng bể lắng tiếp xúc? a. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng nhỏ hơn 15 mg/l b. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng lớn hơn 15 mg/l c. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng nhỏ hơn 20 mg/l d. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng lớn hơn 20 mg/l	d	I
6	Diện tích tối thiểu khu đất xây dựng trạm xử lý nước công suất từ 60.000-120.000 m <sup>3</sup> /ngđ được dự báo trong quy hoạch cấp nước là bao nhiêu ha? a. 3 ha b. 4 ha c. 5 ha d. 6 ha	b	I

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
7	Trạm bơm cấp I bơm nước mặt có phân đợt xây dựng thì phân đợt như thế nào? a. Phần nhà trạm được xây cho từng giai đoạn, phần thiết bị lắp đặt phù hợp với từng giai đoạn. b. Phần nhà trạm được xây cho hai giai đoạn ngay từ đợt đầu, phần thiết bị lắp đặt phù hợp với từng giai đoạn. c. Phần nhà trạm được xây cho hai giai đoạn ngay từ đợt đầu, phần thiết bị lắp đặt cho cả hai giai đoạn. d. Phần nhà trạm xây cho từng giai đoạn, phần thiết bị lắp đặt phù hợp với từng giai đoạn.	b	I
8	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, phải bố trí ngăn tách khí khi sử dụng công trình nào? a. Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng đứng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, b. Bể tạo bông kiểu vách ngăn, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, bể lọc tiếp xúc, c. Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, bể lọc tiếp xúc d. Bể tạo bông kiểu vách ngăn, Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng	c	I
9	Trong trạm định lượng Clo, phải thiết kế hệ thống thông gió cơ khí hoạt động thường xuyên với số lần thay đổi không khí là bao nhiêu lần trong 1 giờ. a. 4 lần/h b. 6 lần/h c. 10 lần/h d. 12 lần/h	b	I
10	Độ sâu đặt ống cấp nước dưới đất (tính từ mặt đất đến đỉnh ống) được quy định như thế nào? a. Khi $D \leq 300$ mm: không nhỏ hơn 0,6 m; khi $D > 300$ mm: không nhỏ hơn 1,0 m. b. Khi $D \leq 300$ mm: không nhỏ hơn 0,7 m; khi $D > 300$ mm: không nhỏ hơn 1,0 m. c. Khi $D \leq 300$ mm: không nhỏ hơn 0,8 m; khi $D > 300$ mm: không nhỏ hơn 1,0 m.	b	I
11	Trong thiết kế mạng lưới cấp nước đô thị, đối với mạng lưới xây mới hoàn toàn, áp lực tối thiểu cần thiết tại các điểm nút chính (mạng cấp 1) là bao nhiêu m? a. 10 m b. 12 m c. 15 m d. 20 m	c	I
12	Đối với mạng lưới cấp nước đô thị, áp lực tự do trong mạng lưới cấp nước chữa cháy phải đảm bảo tối thiểu là bao nhiêu m? a. $\geq 10$ m b. $\geq 12$ m c. $\geq 15$ m d. $\geq 20$ m	a	I
13	Trạm bơm cấp II bơm nước sạch sử dụng biển tần, trong giờ dùng nước ít, số vòng quay của máy bơm không được giảm đến dưới bao nhiêu % số vòng quay định mức a. 40% b. 50% c. 60% d. 70%	b	I

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
14	Cấp công trình cấp I của nhà máy nước, công trình xử lý nước sạch (bao gồm cả công trình xử lý bùn cặn) được quy định có tổng công suất bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ? a. Lớn hơn hoặc bằng 10.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Lớn hơn hoặc bằng 20.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Lớn hơn hoặc bằng 30.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Lớn hơn hoặc bằng 50.000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	I
15	Cấp công trình cấp I của tuyến ống cấp nước (nước thô hoặc nước sạch có tổng chiều dài lớn hơn 1.000m) được quy định về đường kính trong của ống như thế nào? a. Lớn hơn hoặc bằng 800 mm b. Lớn hơn hoặc bằng 1.000 mm c. Lớn hơn hoặc bằng 1.200 mm d. Lớn hơn hoặc bằng 1.500 mm	a	I
16	Sắp xếp thứ tự các công trình chính của hệ thống cấp nước cho đúng: a. Khai thác, điều hoà, xử lý nước, vận chuyển và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. b. Khai thác, điều hoà, vận chuyển, xử lý nước và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. c. Khai thác, vận chuyển, điều hoà, xử lý nước và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. d. Khai thác, xử lý nước, điều hoà, vận chuyển và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước.	d	I
17	Khi độ dao động mực nước các mùa từ 6 m trở lên phải bố trí 2 hàng cửa thu nước ở độ cao khác nhau. Khoảng cách theo chiều cao giữa 2 hàng cửa tối thiểu là: a. 2 m b. 3 m c. 4 m d. 5 m	b	I
18	Việc bố trí ống hút của trạm bơm cấp nước, số lượng ống hút chung phải ít nhất là 2 ống. Trạm bơm cho phép đặt 1 ống hút có công suất? a. Nhỏ hơn 1 000 m <sup>3</sup> /ngày b. Nhỏ hơn 3 000 m <sup>3</sup> /ngày c. Nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> /ngày d. Nhỏ hơn 10 000 m <sup>3</sup> /ngày	b	I
19	Việc bố trí ống đẩy của trạm bơm cấp nước, phải bảo đảm ít nhất có 2 ống đẩy chung, trong trường hợp nào cho phép bố trí 1 ống đẩy chung? a. Khi công suất nhỏ hơn 1 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới b. Khi công suất nhỏ hơn 3 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới c. Khi công suất nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới d. Khi công suất nhỏ hơn 10 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới	b	I
20	Diện tích mặt bằng của trạm bơm giếng khoan tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> a. 8 m <sup>2</sup> b. 12 m <sup>2</sup> c. 16 m <sup>2</sup> d. 20 m <sup>2</sup>	b	I

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
21	Phải xử lý nước rửa lọc khi trạm/ nhà máy xử lý nước cấp có công suất từ bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ trở lên? a. Công suất từ 3 000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Công suất từ 5 000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Công suất từ 10 000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Công suất từ 30 000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	I
22	Khi nào công trình đơn vị trong trạm xử lý nước cấp tối thiểu phải có 2 đơn nguyên? a. Khi công suất trạm từ 1.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên b. Khi công suất trạm từ 2.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên c. Khi công suất trạm từ 3.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên d. Khi công suất trạm từ 5.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên	c	I
23	Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng đối với dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp được quy định: a. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 12 mg/l b. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 15 mg/l c. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 20 mg/l d. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 30 mg/l	c	I
24	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, quy định phải xây dựng công trình lắng sơ bộ trong trường hợp: a. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 1 000 mg/l b. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 1 500 mg/l c. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 2 000 mg/l d. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 2 500 mg/l	b	I
25	Giới hạn tốc độ lọc tính toán trong bể lọc chậm là: a. Từ 0,05 - 0,1 m/h b. Từ 0,1 - 0,3 m/h c. Từ 0,3 - 0,5 m/h d. Từ 0,5 - 1,0 m/h	b	I
26	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, chiều cao lớp nước trên bề mặt lớp lọc của bể lọc nhanh trọng lực được quy định: a. Tối thiểu là 0,8 m b. Tối thiểu là 1,0 m c. Tối thiểu là 1,2 m d. Tối thiểu là 1,5 m	d	I
27	Ở chế độ làm việc bình thường của bể lọc nhanh trọng lực với vật liệu lọc cát thạch anh được thiết kế với tốc độ lọc là: a. 0,5 - 5 m/h b. 5 - 10 m/h c. 10 - 15 m/h d. 15 - 30 m/h	b	I
28	Trong bể lọc nhanh trọng lực, hệ thống phân phối bằng chụp lọc được thiết kế khi áp dụng biện pháp rửa bằng nước kết hợp với không khí, số lượng chụp lọc được quy định như thế nào? a. Không dưới 40 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể b. Không dưới 50 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể c. Không dưới 60 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể d. Không dưới 90 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể	b	I
29	Đường ống cấp nước đặt qua sông, kênh, rạch phải đặt sâu hơn đáy sông, kênh rạch bao nhiêu m? a. Ít nhất là 0,3 m b. Ít nhất là 0,5 m c. Ít nhất là 1,0 m d. Ít nhất là 1,5 m	b	I

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Đường ống dẫn cấp nước và mạng lưới phải đặt dốc về phía van xả cặn với độ dốc được quy định: a. Không nhỏ hơn 0,001 b. Không nhỏ hơn 0,002 c. Không nhỏ hơn 0,003 d. Không nhỏ hơn 0,005	a	I
31	Khi nào bề mặt tan phải được xem xét như một phương án để phân hủy cặn lắng của nước thải? a. Khi trạm XLNT có công suất từ 5 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên b. Khi trạm XLNT có công suất từ 6 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên c. Khi trạm XLNT có công suất từ 7 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên d. Khi trạm XLNT có công suất từ 8 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên	c	I
32	Đối với bãi lọc cát sỏi, hào lọc và bãi lọc ngập nước trồng cây để XLNT, chiều dày lớp đất không bão hòa (tính từ đáy bãi lọc đến mực nước ngầm cao nhất) là bao nhiêu m đối với đất cát, mùn, cát pha? a. 1,0 m b. 1,5 m c. 2,0 m d. > 2,5 m	b	I
33	Trong trạm/nhà máy XLNT, đối với mương ôxy hóa tuần hoàn, lượng bùn hoạt tính dư được xác định trong khoảng là: a. 0,2-0,3 kg/kg BOD <sub>5</sub> b. 0,3-0,4 kg/kg BOD <sub>5</sub> c. 0,4-0,5 kg/kg BOD <sub>5</sub> d. 0,5-0,6 kg/kg BOD <sub>5</sub>	c	I
34	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước mưa, cống thoát nước chung ngoài đường phố? a. 300 mm b. 400 mm c. 450 mm d. 500 mm	b	I
35	Độ dốc tối thiểu của rãnh thoát nước mưa bên đường. a. Không nhỏ hơn 0,002 b. Không nhỏ hơn 0,003 c. Không nhỏ hơn 0,004 d. Không nhỏ hơn 0,005	b	I
36	Trong trường hợp đặc biệt, khi trạm xử lý nước thải (XLNT) hoặc sân phơi bùn bắt buộc phải đặt ở đầu hướng gió chính của đô thị, khoảng cách an toàn về môi trường phải tăng lên tối thiểu bao nhiêu lần so với khi Trạm XLNT đặt ở cuối hướng gió chính? a. 1,2 lần b. 1,5 lần c. 1,8 lần d. 2 lần	b	I
37	Trong trạm/nhà máy XLNT, chiều sâu hồ sinh học hiếu khí làm thoáng cưỡng bức được quy định thế nào? a. Không dưới 3 m b. Không dưới 4 m c. Không quá 3 m d. Không quá 4 m	d	I

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
38	Trong trạm bơm nước thải, khi nào ngăn thu cặn chia ra 2 ngăn (nhưng không làm tăng thể tích chung) a. Trạm bơm công suất lớn hơn 60.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Trạm bơm công suất lớn hơn 80.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Trạm bơm công suất lớn hơn 100.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Trạm bơm công suất lớn hơn 120.000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	I
39	Trong trạm/nhà máy XLNT, thể tích ngăn thu của trạm bơm cặn tươi, cặn đã lên men hoặc bùn hoạt tính xác định theo khối lượng bùn cặn xả ra từ những nguồn nào? Bể nén bùn phải được bố trí trong các công trình xử lý nước thải có? a. Bể mê tan b. Bể lọc sinh học c. Hồ sinh học d. Bể aeroten	d	I
40	Trong trạm/nhà máy XLNT, khi công suất của trạm bơm không khí là bao nhiêu thì cần ít nhất 2 máy làm việc? a. 3.000 m <sup>3</sup> /h b. 4.000 m <sup>3</sup> /h c. 5.000 m <sup>3</sup> /h d. 6.000 m <sup>3</sup> /h	c	I
41	Trong trạm/nhà máy XLNT, bể điều hòa khuấy trộn cơ khí được sử dụng khi nào? a. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 200 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ b. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 300 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ c. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 400 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ d. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 500 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ	d	I
42	Cấp công trình cấp I của công trình xử lý nước thải được quy định có tổng công suất bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ? a. Lớn hơn hoặc bằng 10.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Lớn hơn hoặc bằng 20.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Lớn hơn hoặc bằng 30.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Lớn hơn hoặc bằng 50.000 m <sup>3</sup> /ngđ	b	I
43	Hệ thống thoát nước phải phù hợp các yếu tố: a. Quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, b. Yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên, c. Hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước. d. Quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên, hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước.	d	I
44	Khi lựa chọn hệ thống thoát nước, các khu đô thị xây dựng mới phải xây dựng a. Hệ thống thoát nước nửa riêng b. Hệ thống thoát nước chung c. Hệ thống thoát nước riêng d. Hệ thống thoát nước riêng hoặc nửa riêng	c	I
45	Lượng nước thải sinh hoạt thu gom được so với tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt? a. Phải đạt $\geq 60\%$ b. Phải đạt $\geq 70\%$ c. Phải đạt $\geq 80\%$ d. Phải đạt $\geq 90\%$	c	I
46	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước thải ngoài đường phố? a. 100 mm b. 150 mm c. 200 mm. d. 250 mm	c	I

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Vận tốc tính toán nhỏ nhất trong mạng lưới thoát nước tự chảy đối với các loại kích thước ống, cống, kênh, mương khác nhau được quy định: a. 0,5 - 1,3 m/s b. 0,7 - 1,3 m/s c. 0,7 - 1,5 m/s d. 0,8 - 1,6 mm/s	b	I
48	Độ đầy của ống thoát nước thải có $D = 200 - 300$ mm? a. Không quá 0,6 D b. Không quá 0,65 D c. Không quá 0,7 D d. Không quá 0,75 D	a	I
49	Độ sâu chôn ống nhỏ nhất đối với tất cả các loại đường kính ống (tính từ cao độ mặt đường đến đỉnh ống) tại khu vực có xe cơ giới qua lại? a. 0,3 m b. 0,5 m c. 0,7 m d. 0,9 m	b	I
50	Cống có đường kính nhỏ hơn hay bằng 800 mm, kích thước bên trong giếng thăm là: a. $D = 700$ mm hoặc $700 \times 700$ mm b. $D = 800$ mm hoặc $800 \times 800$ mm c. $D = 900$ mm hoặc $900 \times 900$ mm; d. $D = 1\ 000$ mm hoặc $1\ 000 \times 1\ 000$ mm;	d	I
51	Trạm/nhà máy XLNT phải xây dựng bể lắng cát khi nào? a. Có công suất $\geq 100$ m <sup>3</sup> /ngày đêm b. Có công suất $\geq 500$ m <sup>3</sup> /ngày đêm c. Có công suất $\geq 1000$ m <sup>3</sup> /ngày đêm d. Có công suất bất kỳ.	a	I
52	Trong trạm/nhà máy XLNT phải bố trí thiết bị thu dầu mỡ khi nào? a. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 50 mg/l. b. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 100 mg/l. c. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 150 mg/l. d. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 200 mg/l.	b	I
53	Trong trạm/nhà máy XLNT, thời gian lưu thủy lực trong bể điều hòa lưu lượng và nồng độ? a. Không dưới 6 giờ b. Không dưới 12 giờ c. Không dưới 18 giờ d. Không dưới 24 giờ	a	I
54	Trong trạm/nhà máy XLNT, nồng độ chất rắn lơ lửng của dòng nước thải trước khi vào các công trình xử lý sinh học được quy định thế nào? a. Dưới 150 mg/l b. Dưới 200 mg/l c. Dưới 250 mg/l d. Dưới 300 mg/l	a	I
55	Trong trạm/nhà máy XLNT, thời gian tuyển nổi cần thiết trong thiết bị hay bể tuyển nổi? a. Không dưới 15 phút b. Không dưới 20 phút c. Không dưới 25 phút	b	I

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
56	Giếng thăm của mạng lưới thoát nước, chiều cao phần công tác của giếng (tính từ sàn công tác tới dàn đỡ cổ giếng) được quy định: a. $\geq 1,2$ m b. $\geq 1,5$ m c. $\geq 1,8$ m d. $\geq 2,0$ m	c	I
57	Trong trạm/nhà máy XLNT, nên tái sinh bùn hoạt tính cho bể aeroten đẩy trong trường hợp nào? a. Khi BOD5 của nước thải đưa vào bể aeroten lớn hơn 150 mg/l (1) b. Nước thải sản xuất có các chất khó ôxy hóa sinh hóa (2) c. Nước thải chỉ được xử lý sinh học không hoàn toàn (3) d. Tất cả các trường hợp (1), (2), (3)	d	I



**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	I
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	I
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	I
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	I
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	I
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	I
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	I
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	I
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	I
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	I
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	I
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I



**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	I
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	I
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	I
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	I
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	I
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	I
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	I
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	I
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	I
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	I
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	I
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	I
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	I
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	I
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	I
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	I
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I

**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	I
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	I
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	I
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	I



**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng  b. Sở Xây dựng  c. Sở Kế hoạch và đầu tư  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	I
34	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định  b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng  c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan  d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	I

**3.9. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Phải lắp đặt hệ thống thu khí bãi rác khi đóng ô chôn lấp chất thải rắn thông thường có quy mô lớn hơn hoặc bằng bao nhiêu T/năm? a. 45.000 b. 55.000 c. 65.000 d. 75.000	c	I
2	Đối với lò đốt chất thải rắn thông thường phải đảm bảo các yêu cầu về môi trường tuân thủ theo quy chuẩn nào? a. QCVN 02:2012/BTNMT b. QCVN 07:2009/BTNMT c. QCVN 25:2009/BTNMT d. QCVN 30:2012/BTNMT	d	I
3	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu lò đốt trong cơ sở đốt chất thải rắn là? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	b	I
4	Khoảng cách ATMT nhỏ nhất giữa bãi chôn lấp chất thải rắn vô cơ đến chân các công trình xây dựng khác là bao nhiêu mét? a. Lớn hơn hoặc bằng 50 m b. Lớn hơn hoặc bằng 100 m c. Lớn hơn hoặc bằng 150 m d. Lớn hơn hoặc bằng 200 m	b	I
5	Đối với công trình quản lý chất thải rắn phải phù hợp với những quy hoạch nào? a. Quy hoạch xây dựng b. Quy hoạch đô thị c. Quy hoạch chuyên ngành d. Cả 03 loại quy hoạch trên	d	I
6	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu chứa + phân loại chất thải rắn trước khi tái chế trong cơ sở tái chế chất thải rắn là bao nhiêu? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	a	I
7	Tỷ lệ chất thải rắn được xử lý bằng công nghệ chôn lấp không vượt quá bao nhiêu % tổng lượng chất thải rắn được thu gom a. Không vượt quá 15% b. Không vượt quá 20 % c. Không vượt quá 25% d. Không vượt quá 30%	a	I
8	Đối với đô thị loại đặc biệt và loại I, lượng chất thải rắn phát sinh trên đầu người đạt bao nhiêu kg/người.ngày a. 1,3 b. 1 c. 0,9 d. 0,8	a	I
9	Tỷ lệ sử dụng đất tối thiểu đối với đất cây xanh, mặt nước trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối thiểu 10% b. Tối thiểu 15% c. Tối thiểu 20% d. Tối thiểu 25%	b	I

**3.9. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu xử lý + bãi ủ + kho chứa sản phẩm trong cơ sở xử lý chất thải rắn theo công nghệ sinh học là bao nhiêu? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	c	I
11	Tỷ lệ sử dụng đất tối thiểu đối với đất giao thông trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối thiểu 10% b. Tối thiểu 15% c. Tối thiểu 20% d. Tối thiểu 25%	a	I
12	Đối với trạm trung chuyển chất thải rắn phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây? a. Về phòng chống cháy, nổ b. Về thu gom và xử lý nước thải c. Về khử mùi d. Cả ba yêu cầu trên	d	I
13	Khoảng cách tối thiểu giữa các công trình trong khu liên hợp xử lý chất thải rắn (khu tiếp nhận, khu phân loại, khu tái chế, khu xử lý sinh học, lò đốt) đến bãi chôn lấp là bao nhiêu m? a. 50 b. 100 c. 200 d. 300	d	I
14	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu điều hành trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối đa 15% b. Tối đa 20% c. Tối đa 25% d. Tối đa 30%	a	I
15	Cơ sở xử lý chất thải rắn là các cơ sở vật chất bao gồm những gì? a. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, trang thiết bị xử lý chất thải rắn b. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, dây truyền công nghệ xử lý chất thải rắn c. Bao gồm đất đai, nhà xưởng và các công trình khác phục vụ cho việc xử lý chất thải rắn d. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, dây truyền công nghệ, trang thiết bị và các hạng mục công trình phụ trợ được sử dụng cho hoạt động xử lý chất thải rắn	d	I
16	Bãi chôn lấp chất thải rắn hợp vệ sinh là gì? a. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được thiết kế hợp vệ sinh b. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được xây dựng và quản lý vận hành một cách hiệu quả c. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được thiết kế và xây dựng đồng bộ d. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được quy hoạch, thiết kế, xây dựng và quản lý vận hành hợp kỹ thuật vệ sinh để chôn lấp chất thải rắn	d	I
17	Khu liên hợp xử lý chất thải rắn là gì? a. Là các hạng mục công trình xử lý chất thải rắn b. Là các hạng mục công trình xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn c. Là các hạng mục công trình xử lý và bãi chôn lấp chất thải rắn d. Là tổ hợp của một số hoặc nhiều hạng mục công trình xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn và bãi chôn lấp chất thải rắn	d	I

**3.9. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Công nghệ xử lý chất thải rắn bằng công nghệ sinh học được áp dụng đối với loại chất thải rắn nào? a. Chất thải rắn vô cơ b. Chất thải rắn hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học c. Chất thải rắn có thể tái chế d. Chất thải rắn có thể tái sử dụng	b	I
19	Quy mô của khu liên hợp xử lý chất thải rắn được xác định như thế nào? a. Xác định theo khối lượng chất thải rắn tiếp nhận b. Xác định theo khối lượng chất thải rắn tiếp nhận và xử lý c. Xác định theo quy hoạch xử lý chất thải rắn đã được phê duyệt d. Xác định theo quy hoạch xử lý chất thải rắn, dựa trên cơ sở khối lượng của các loại chất thải rắn cần được xử lý, công nghệ áp dụng để xử lý và tiêu hủy chất thải rắn	d	I
20	Việc thu gom phân bùn từ các bể tự hoại nhà vệ sinh công cộng không quá bao nhiêu lâu? a. 6 tháng b. 12 tháng c. 15 tháng d. 18 tháng	b	I
21	Chất thải rắn nguy hại phải được phân loại, thu gom và xử lý như thế nào? a. Phân loại, thu gom và xử lý chung b. Phân loại, thu gom và xử lý riêng c. Phân loại, thu gom riêng và xử lý chung d. Phân loại, thu gom chung và xử lý riêng	b	I
22	Công trình quản lý chất thải rắn bao gồm những hạng mục nào? a. Bao gồm trạm trung chuyển chất thải rắn, điểm tập kết chất thải rắn b. Bao gồm cơ sở xử lý chất thải rắn và bãi chôn lấp chất thải rắn c. Bao gồm trạm trung chuyển chất thải rắn và bùn thải d. Bao gồm trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn và bùn thải (tái chế, đốt, chôn lấp hoặc các loại hình công nghệ xử lý khác)	d	I
23	Chất thải rắn là gì? a. Là chất thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt của con người b. Là chất thải phát sinh trong hoạt động sản xuất, đời sống sinh hoạt của con người c. Là chất thải ở thể rắn phát sinh trong quá trình sản xuất, sinh hoạt của con người d. Là chất thải ở thể rắn hoặc sệt (còn gọi là bùn thải) được thải ra từ sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, sinh hoạt hoặc các hoạt động khác	d	I
24	Chất thải rắn thông thường là gì? a. Là chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của con người b. Là chất thải phát sinh trong hoạt động, sản xuất, kinh doanh của con người c. Là chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, sản xuất, kinh doanh của con người d. Là chất thải không thuộc danh mục chất thải nguy hại hoặc thuộc danh mục chất thải nguy hại nhưng có yếu tố nguy hại dưới ngưỡng chất thải nguy hại.	d	I
25	Chất thải rắn sinh hoạt là gì? a. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động sản xuất, kinh doanh của con người b. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động sản xuất, dịch vụ của con người c. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động dịch vụ, sản xuất, kinh doanh của con người d. Là chất thải rắn phát sinh trong sinh hoạt thường ngày của con người	d	I

**3.9. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	<p>Chất thải rắn sinh hoạt phải được thu gom theo tuyến để vận chuyển tới địa điểm nào?</p> <p>a. Để vận chuyển đến điểm tập kết chất thải rắn</p> <p>b. Để vận chuyển đến trạm trung chuyển chất thải rắn</p> <p>c. Để vận chuyển đến cơ sở xử lý chất thải rắn</p> <p>d. Để vận chuyển tới điểm tập kết, trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn theo quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt</p>	d	I
27	<p>Trong quá trình vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt phải đảm bảo các điều kiện gì?</p> <p>a. Phải bảo đảm không được rơi vãi</p> <p>b. Phải bảo đảm không gây bốc mùi</p> <p>c. Phải bảo đảm không làm nước rò rỉ</p> <p>d. Phải bảo đảm không làm rơi vãi chất thải, gây phát tán bụi, mùi, nước rò rỉ.</p>	d	I
28	<p>Chất thải rắn công nghiệp là?</p> <p>a. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của con người</p> <p>b. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất của con người</p> <p>c. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động kinh doanh dịch vụ của con người</p> <p>d. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.</p>	d	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I



**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	I
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	I
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	I
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	I
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	I
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	I
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	I
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	I
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	I
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	I
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	I
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I



**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Theo anh chị, đất dành cho xây dựng công trình điện lực do cơ quan nào có trách nhiệm bố trí? a. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh; b. Sở Tài nguyên và Môi trường; c. Ủy ban nhân dân cấp huyện; d. Ủy ban nhân dân các cấp.	d	I
2	Anh chị hiểu như thế nào là hoạt động điện lực? a. Là hoạt động của tổ chức, cá nhân trong các lĩnh vực quy hoạch, đầu tư phát triển điện lực, phát điện, truyền tải điện, phân phối điện, điều độ hệ thống điện, điều hành giao dịch thị trường điện lực, bán buôn điện, bán lẻ điện, tư vấn chuyên ngành điện lực và những hoạt động khác có liên quan; b. Là hoạt động của tổ chức, cá nhân trong các lĩnh vực đầu tư phát triển điện lực, tư vấn chuyên ngành điện lực; c. Là hoạt động của tổ chức, cá nhân trong các lĩnh vực, kinh doanh phân phối điện; d. Tất cả các đáp trên đều đúng.	a	I
3	Quy định về bảo vệ an toàn đường cáp điện ngầm gồm những nội dung nào? a. Cắm đào hồ, chôn hàng hoá, đóng cọc, trồng cây, xây dựng nhà ở và các công trình khác, thả neo tàu thuyền trong hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm. b. Cắm thải nước và các chất ăn mòn cấp, trang thiết bị vào hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm; Trường hợp thải nước và các chất khác ngoài hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm mà có khả năng xâm nhập, ăn mòn, làm hư hỏng cáp thì chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng nhà ở, công trình có nước, chất thải phải có trách nhiệm xử lý để không làm ảnh hưởng tới cáp. c. Khi thi công các công trình trong đất hoặc nạo vét lòng sông, hồ trong phạm vi hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm, bên thi công phải thông báo trước ít nhất mười ngày cho đơn vị quản lý công trình lưới điện và phải thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn đường cáp điện ngầm. d. Cả 3 nội dung a, b và c.	d	I
4	Quy định phân hạng về quy mô của công trình lưới điện đối với lĩnh vực tư vấn đầu tư xây dựng công trình điện và tư vấn giám sát thi công công trình điện như nào là đúng: a. Hạng 1 không giới hạn quy mô công suất; hạng 2 đến 220kV; hạng 3 đến 110kV; hạng 4 đến 35kV. b. Hạng 1 từ 220kV; hạng 2 đến 110kV; hạng 3 dưới 110kV; hạng 4 đến 35kV. c. Hạng 1 trên 220kV; hạng 2 đến 220kV; hạng 3 đến dưới 220kV; hạng 4 đến 35kV. d. Hạng 1 từ 220kV; hạng 2 đến 220kV; hạng 3 đến 110kV; hạng 4 đến 35kV.	a	I
5	Quy định về cấp phép tư vấn đầu tư xây dựng công trình đường dây và trạm biến áp yêu cầu số lượng chuyên gia chính theo hạng công trình như thế nào là đúng: a. Hạng 1 có 25 chuyên gia trở lên, có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn chủ trì. b. Hạng 1 có 20 chuyên gia trở lên, có ít nhất 02 chuyên gia tư vấn chủ trì. c. Hạng 1 có 20 chuyên gia trở lên, có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn chủ trì. d. Hạng 1 có 10 chuyên gia trở lên, có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn chủ trì.	c	I
6	Khi xây dựng, lắp đặt công trình điện lực, hành vi nào sau đây sẽ bị xử lý hành chính: a. Bắt buộc áp dụng các tiêu chuẩn liên quan đến xây dựng, lắp đặt công trình điện không phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành. b. Lựa chọn các tổ chức, cá nhân không đủ điều kiện, năng lực theo quy định để thực hiện tư vấn chuyên ngành điện lực, thi công công trình điện lực. c. Nội dung a và b. d. Cả 3 nội dung trên đều đúng.	b	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
7	Nội dung nào sau đây không phải là quyền của đơn vị tư vấn chuyên ngành điện lực: a. Áp dụng các quy phạm, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật của Việt Nam liên quan đến công tác tư vấn quy hoạch và đầu tư xây dựng điện. Trường hợp áp dụng quy phạm và tiêu chuẩn của nước ngoài thì phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận. b. Hoạt động tư vấn theo giấy phép hoạt động điện lực. c. Đề nghị các cơ quan có liên quan cung cấp thông tin cần thiết phù hợp với quy định của pháp luật phục vụ cho hoạt động tư vấn chuyên ngành điện lực. d. Hợp tác với tổ chức, cá nhân nước ngoài trong lĩnh vực tư vấn chuyên ngành điện lực.	a	I
8	Nội dung nào sau đây không thuộc trách nhiệm của đơn vị tư vấn chuyên ngành điện lực: a. Áp dụng công nghệ và phương pháp tính toán tiên tiến để lập đề án quy hoạch phát triển điện lực và hồ sơ, tài liệu về đầu tư xây dựng công trình điện lực phù hợp với yêu cầu hiện đại hoá trong lĩnh vực phát điện, truyền tải điện, phân phối điện, nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế và bảo đảm độ an toàn, tin cậy cao trong đầu tư xây dựng công trình điện lực; chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm, dịch vụ đã thực hiện. b. Đề nghị cơ quan nhà nước có thẩm quyền sửa đổi, bổ sung quy phạm, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật phục vụ cho hoạt động tư vấn chuyên ngành điện lực. c. Áp dụng các quy phạm, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật của Việt Nam liên quan đến công tác tư vấn quy hoạch và đầu tư xây dựng điện. Trường hợp áp dụng quy phạm và tiêu chuẩn của nước ngoài thì phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận. d. Nội dung a và c.	b	I
9	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
10	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	I
11	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
12	<p>Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây?</p> <p>a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng</p> <p>b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan</p> <p>d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c</p>	d	I
13	<p>Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì?</p> <p>a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có)</p> <p>b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu</p> <p>c. Dự toán xây dựng</p> <p>d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c</p>	d	I
14	<p>Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ?</p> <p>a. Với toàn bộ các công trình;</p> <p>b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư;</p> <p>c. Có thể thực hiện a hoặc b;</p> <p>d. Các đáp án trên đều sai.</p>	c	I
15	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư</p> <p>b. Chủ đầu tư</p> <p>c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực</p> <p>d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	b	I
16	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư</p> <p>b. Chủ đầu tư</p> <p>c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực</p> <p>d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	b	I
17	<p>Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình;</p> <p>b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở</p> <p>c. Cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không thẩm trường hợp nào ở trên</p>	c	I
18	<p>Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X?</p> <p>a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X</p> <p>b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư</p> <p>d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X</p>	a	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	I
20	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	I
21	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
22	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
23	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	I
24	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	I
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	I
26	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	I
28	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	I
29	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	I
30	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	I
31	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực đề thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	I
32	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I
33	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
34	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
35	<p>Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không?</p> <p>a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng</p>	c	I
36	<p>Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy?</p> <p>a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.</p>	b	I
37	<p>Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào?</p> <p>a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c</p>	d	I
38	<p>Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m<sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c</p>	c	I
39	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai</p>	a	I
40	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	I
41	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	I

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Biện pháp nào sau đây khó đảm bảo chống cháy nhất đối với các mạch điện có thiết bị điện, dây dẫn điện có khả năng tạo hồ quang hoặc tia lửa điện trong vận hành bình thường? a. Bọc kín toàn bộ trong vật liệu chịu được hồ quang b. Cách ly khỏi vật dụng hoặc các phần tử của nhà bằng vật liệu chịu được hồ quang c. Lắp đặt với một khoảng cách đủ đảm bảo dập được hồ quang, tia lửa điện. d. Sử dụng thiết bị bảo vệ quá dòng điện	d	I
2	Đối với các công trình có mái làm bằng vật liệu dễ cháy, bộ phận thu sét phải được lắp đặt cách mái tối thiểu bao nhiêu cm? a. 5cm b. 10cm c. 15cm d. 20cm	b	I
3	Đối với các nhóm 1 và 2 trong khu vực y tế, các thiết bị điện sử dụng SELV và PELV phải có điện áp danh định của không được vượt quá bao nhiêu V ? a. 120V b. 50V c. 25V d. 12V	c	I
4	Trong hệ thống nối đất của hệ thống điện nhà ở, dây dẫn nối đất bằng đồng chôn trong đất và không có bảo vệ chống ăn mòn có tiết diện nhỏ nhất cho phép là bao nhiêu? a. 16mm <sup>2</sup> b. 25mm <sup>2</sup> c. 35mm <sup>2</sup> d. 50mm <sup>2</sup>	b	I
5	Trong vùng 1 của khu vực có bồn tắm hoặc vòi hoa sen, các phụ kiện, kể cả ổ cắm của mạch điện được cấp từ nguồn điện áp siêu thấp (SELV hoặc PELV) phải có điện áp danh định không lớn hơn bao nhiêu V? a. 120V b. 50V c. 25V d. 12V	c	I
6	Đối với phòng hoặc cabin có chứa phần tử gia nhiệt sinh hơi, biện pháp bảo vệ chống tiếp xúc trực tiếp nào sau đây không được phép thực hiện ? a. Sử dụng rào chắn b. Sử dụng vỏ bọc có cấp bảo vệ thấp nhất là IPXXB hoặc IP2X; c. Sử dụng loại có cách điện chịu được điện áp thử nghiệm hiệu dụng 500 V xoay chiều trong 1 min; d. Đặt ngoài phạm vi giới hạn thể tích trong tầm với	d	I
7	Lớp cách điện của dây dẫn đặt trong các vùng 1 trong phòng hoặc cabin có chứa phần tử gia nhiệt sinh hơi phải chịu được nhiệt độ ít nhất là bao nhiêu? a. 100°C b. 150°C c. 170°C d. 200°C	c	I
8	Quy chuẩn QCVN 12:2014/BXD áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động thiết kế, xây dựng hệ thống điện của công trình nào? a. Công trình công nghiệp b. Công trình nhà ở c. Công trình nhà công cộng d. Công trình nhà ở và nhà công cộng	d	I



**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Quy chuẩn QCVN 12:2014/BXD quy định ruột kim loại của các dây dẫn tải điện phải làm bằng gì? a. Nhôm b. Thép c. Đồng d. Đồng hoặc thép	c	I
10	Đối với các mạch điện ba pha trong hệ thống điện nhà ở và nhà công cộng mà tiết diện của dây pha lớn hơn 16 mm <sup>2</sup> , tiết diện của dây trung tính có thể nhỏ hơn tiết diện dây pha nếu đáp ứng điều kiện nào sau đây ? a. Phụ tải 3 pha là cân bằng và sóng hài bậc 3 và bội số lẻ của 3 không quá 15 % biên độ sóng cơ bản. b. Dây trung tính được bảo vệ chống quá dòng điện; c. Tiết diện của dây trung tính không nhỏ hơn 16 mm <sup>2</sup> . d. Đồng thời cả ba điều kiện trên	d	I
11	Khi đường dẫn điện của hệ thống điện nhà chôn ngầm giao chéo hoặc đi gần đường dẫn truyền thông phải đảm bảo khoảng cách tối thiểu giữa các loại đường dẫn này là bao nhiêu ? a. 50mm b. 100mm c. 150mm d. 200mm	b	I
12	Tại đầu vào nhà phải lắp đặt tủ phân phối điện chính, trừ trường hợp nhánh rẽ từ đường dây trên không vào nhà đã lắp đặt thiết bị bảo vệ với dòng điện tác động không lớn hơn bao nhiêu? a. 16A b. 20A c. 25A d. 30A	c	I
13	Trong hệ thống nối đất, dây PE không phải là một bộ phận của cáp hoặc không nằm trong vỏ bảo vệ chung với dây pha, thì tiết diện tối thiểu phải chọn là bao nhiêu nếu dây PE này không có bảo vệ cơ? a. 2,5mm <sup>2</sup> b. 4mm <sup>2</sup> c. 6mm <sup>2</sup> d. 10mm <sup>2</sup>	b	I
14	Biện pháp an toàn nào sau đây dùng để bảo vệ chống tiếp xúc gián tiếp? a. Sử dụng mạch điện tách biệt b. Rào chắn hoặc tấm chắn c. Sử dụng vật cản tháo lắp được d. Đặt ngoài tầm tay với	a	I
15	Trong hệ thống điện nhà ở, thiết bị bảo vệ theo dòng điện dư - RCD dùng để bảo vệ chống cháy do thiết bị điện và dây dẫn gây ra có dòng tác động làm việc được đặt không quá bao nhiêu ? a. 30mA b. 100mA c. 300mA d. 500mA	d	I
16	Vị trí nguồn cấp cho khu vực có bồn tắm hoặc vòi hoa sen đặt ở đâu? a. Được phép đặt trong vùng 0 b. Được phép đặt trong vùng 1 c. Phải đặt ngoài vùng 0 và 1 d. Phải đặt ngoài vùng 0	c	I

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Thang máy phải có thiết bị điều khiển để giảm mức sử dụng năng lượng. Khi thang máy hoạt động ở chế độ không tải trong giờ thấp điểm, nguồn cấp điện cho hệ thống điều khiển thang máy và các thiết bị vận hành khác như đèn trong buồng thang máy, màn hiển thị, quạt thông gió tự tắt sau khi thang ngừng hoạt động tối đa bao lâu? Thang máy phải có thiết bị điều khiển để giảm mức sử dụng năng lượng. Khi thang máy hoạt động ở chế độ không tải trong giờ thấp điểm, nguồn cấp điện cho hệ thống điều khiển thang máy và các thiết bị vận hành khác như đèn trong buồng thang máy, màn hiển thị, quạt thông gió tự tắt sau khi thang ngừng hoạt động tối đa bao lâu ? a. 3 phút b. 5 phút c. 10 phút d. 15 phút	b	I
18	Tất cả các nguồn cung cấp điện 3 pha lớn hơn 100 A cho các công trình xây dựng phải duy trì hệ số công suất là bao nhiêu ở ngay tại điểm đấu nối? a. 0,8-0,85 b. 0,85-0,87 c. 0,87-0,9 d. 0,9-1	d	I
19	Đối với khu vực cấp điện đặc biệt là bể bơi, vùng 1 là vùng thế nào ? a. Trong lòng bể bơi b. Trong khoảng 2m cách thành bể bơi c. Trong khoảng cách từ 2m đến 3,5m cách thành bể bơi d. Cách thành bể bơi trên 3,5m	b	I
20	Trong sơ đồ bảo vệ an toàn nào sau đây: khi sự cố chạm vỏ 1 pha mạng điện vẫn làm việc được trong thời gian quy định ? a. Sơ đồ IT b. Sơ đồ TT c. Sơ đồ TN-C-S d. Sơ đồ TN-S	a	I
21	CB có thể dùng để cắt sự cố chạm vỏ trong mạng điện có sơ đồ bảo vệ an toàn nào sau đây? a. Sơ đồ IT b. Sơ đồ TT c. Sơ đồ TN-C d. Tất cả đều đúng	c	I
22	Trong bảo vệ chống sét công trình cấp I bằng lồng thu sét, kích thước của lưới thu sét trên mái bằng bao nhiêu? a. 5m x 5m b. 10m x 10m c. 15m x 15m d. 20m x 20m	a	I
23	Trong bảo vệ sét đánh trực tiếp, hiệu quả bắt sét đối với bảo vệ cấp II là? a. 99% b. 97% c. 95% d. 91%	b	I
24	Theo tiêu chuẩn TCVN 9206, suất phụ tải biểu kiến chiếu sáng cho công việc hành chính, văn phòng? a. 22 VA/m <sup>2</sup> b. 24 VA/m <sup>2</sup> c. 26 VA/m <sup>2</sup> d. 28 VA/m <sup>2</sup>	b	I

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Trong các trường học phổ thông cơ sở, trường mẫu giáo, nhà trẻ, và các nơi dành cho thiếu nhi sử dụng, ổ cắm điện phải đặt cao cách sàn bao nhiêu? a. 1,1 m b. 1,2 m c. 1,5 m d. 1,6 m	c	I
26	Tổn thất điện áp ở cực của các động cơ đặt xa nhất khi khởi động so với điện áp định mức không được vượt quá các trị số như sau? a. 12% b. 15% c. 8% d. 20%	b	I
27	Trong điều kiện bình thường, tần số hệ thống điện được phép dao động trong phạm vi bao nhiêu so với tần số danh định là 50Hz? a. $\pm 0,1\text{Hz}$ b. $\pm 0,2\text{Hz}$ c. $\pm 0,5\text{Hz}$ d. Không được phép dao động	b	I
28	Theo quy phạm trang bị điện, hệ số đồng thời để tính phụ tải cực đại của các hộ tiêu thụ thuần dạng phụ tải sinh hoạt bao nhiêu? a. 0,6 b. 0,7 c. 0,85 d. 0,9	d	I
29	Nhiệt độ phát nóng của thanh dẫn đồng khi ngắn mạch không được vượt quá trị số cho phép bao nhiêu? a. 300 độ C b. 250 độ C c. 150 độ C d. 120 độ C	a	I
30	Theo quy phạm trang bị điện, các biến dòng điện và máy biến điện áp đo lường đấu nối với công tơ thanh toán điện năng phải có cấp chính xác không lớn hơn? a. 0,2 b. 0,5 c. 1 d. 2	b	I
31	Khi thiết kế công trình đường dây điện cao áp trên không cấp I, khoảng cách an toàn phóng điện khi không có giao chéo phải đáp ứng là bao nhiêu? a. 7m; b. 6m; c. 4m; d. Đáp án a và b đúng.	b	I
32	Quy định về bảo vệ an toàn đường cáp điện ngầm gồm những nội dung nào? a. Cắm đào hố, chát hàng hoá, đóng cọc, trồng cây, xây dựng nhà ở và các công trình khác, thả neo tàu thuyền trong hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm. b. Cắm thải nước và các chất ăn mòn cáp, trang thiết bị vào hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm; Trường hợp thải nước và các chất khác ngoài hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm mà có khả năng xâm nhập, ăn mòn, làm hư hỏng cáp thì chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng nhà ở, công trình có nước, chất thải phải có trách nhiệm xử lý để không làm ảnh hưởng tới cáp. c. Khi thi công các công trình trong đất hoặc nạo vét lòng sông, hồ trong phạm vi hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm, bên thi công phải thông báo trước ít nhất mười ngày cho đơn vị quản lý công trình lưới điện và phải thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn đường cáp điện ngầm. d. Cả 3 nội dung a, b và c.	d	I

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Quy định phân hạng về quy mô của công trình lưới điện đối với lĩnh vực tư vấn đầu tư xây dựng công trình điện và tư vấn giám sát thi công công trình điện như nào là đúng:</p> <p>a. Hạng 1 không giới hạn quy mô công suất; hạng 2 đến 220kV; hạng 3 đến 110kV; hạng 4 đến 35kV.</p> <p>b. Hạng 1 từ 220kV; hạng 2 đến 110kV; hạng 3 dưới 110kV; hạng 4 đến 35kV.</p> <p>c. Hạng 1 trên 220kV; hạng 2 đến 220kV; hạng 3 đến dưới 220kV; hạng 4 đến 35kV.</p> <p>d. Hạng 1 từ 220kV; hạng 2 đến 220kV; hạng 3 đến 110kV; hạng 4 đến 35kV.</p>	a	I
34	<p>Quy định về cấp phép tư vấn đầu tư xây dựng công trình đường dây và trạm biến áp yêu cầu số lượng chuyên gia chính theo hạng công trình như thế nào là đúng:</p> <p>a. Hạng 1 có 25 chuyên gia trở lên, có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn chủ trì.</p> <p>b. Hạng 1 có 20 chuyên gia trở lên, có ít nhất 02 chuyên gia tư vấn chủ trì.</p> <p>c. Hạng 1 có 20 chuyên gia trở lên, có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn chủ trì.</p> <p>d. Hạng 1 có 10 chuyên gia trở lên, có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn chủ trì.</p>	c	I
35	<p>Khi xây dựng, lắp đặt công trình điện lực, hành vi nào sau đây sẽ bị xử lý hành chính:</p> <p>a. Bắt buộc áp dụng các tiêu chuẩn liên quan đến xây dựng, lắp đặt công trình điện không phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.</p> <p>b. Lựa chọn các tổ chức, cá nhân không đủ điều kiện, năng lực theo quy định để thực hiện tư vấn chuyên ngành điện lực, thi công công trình điện lực.</p> <p>c. Nội dung a và b.</p> <p>d. Cả 3 nội dung trên đều đúng.</p>	b	I
36	<p>Nội dung nào sau đây không phải là quyền của đơn vị tư vấn chuyên ngành điện lực:</p> <p>a. Áp dụng các quy phạm, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật của Việt Nam liên quan đến công tác tư vấn quy hoạch và đầu tư xây dựng điện. Trường hợp áp dụng quy phạm và tiêu chuẩn của nước ngoài thì phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận.</p> <p>b. Hoạt động tư vấn theo giấy phép hoạt động điện lực.</p> <p>c. Đề nghị các cơ quan có liên quan cung cấp thông tin cần thiết phù hợp với quy định của pháp luật phục vụ cho hoạt động tư vấn chuyên ngành điện lực.</p> <p>d. Hợp tác với tổ chức, cá nhân nước ngoài trong lĩnh vực tư vấn chuyên ngành điện lực.</p>	a	I
37	<p>Nội dung nào sau đây không thuộc trách nhiệm của đơn vị tư vấn chuyên ngành điện lực:</p> <p>a. Áp dụng công nghệ và phương pháp tính toán tiên tiến để lập đề án quy hoạch phát triển điện lực và hồ sơ, tài liệu về đầu tư xây dựng công trình điện lực phù hợp với yêu cầu hiện đại hoá trong lĩnh vực phát điện, truyền tải điện, phân phối điện, nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế và bảo đảm độ an toàn, tin cậy cao trong đầu tư xây dựng công trình điện lực; chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm, dịch vụ đã thực hiện.</p> <p>b. Đề nghị cơ quan nhà nước có thẩm quyền sửa đổi, bổ sung quy phạm, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật phục vụ cho hoạt động tư vấn chuyên ngành điện lực.</p> <p>c. Áp dụng các quy phạm, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật của Việt Nam liên quan đến công tác tư vấn quy hoạch và đầu tư xây dựng điện. Trường hợp áp dụng quy phạm và tiêu chuẩn của nước ngoài thì phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận.</p> <p>d. Nội dung a và c.</p>	b	I

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
38	Khi xây dựng, cải tạo đoạn đường dây dẫn điện cao áp trên không vượt qua nhà ở, công trình có người sinh sống, làm việc bên trong; nơi thường xuyên tập trung đông người; công trình quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia, khu di tích lịch sử văn hóa, khoảng cách từ điểm thấp nhất của dây dẫn điện ở trạng thái võng cực đại đến mặt đất phải đảm bảo như thế nào: a. 15m với điện áp đến 35kV. b. 15m với điện áp đến 110kV. c. 18m với điện áp đến 220kV. d. Đáp án b và c đúng.	d	I
39	Trong hệ thống điện nhà ở và nhà công cộng, các sơ đồ nối đất nào được phép sử dụng ? a. Các sơ đồ TT; TN-C; TN-S; TN-C-S; IT b. Các sơ đồ TT; TN-C; TN-S, IT c. Các sơ đồ TT; TN-S; IT d. Các sơ đồ TT, IT	c	I
40	Dây dẫn liên kết bảo vệ nối giữa hai vỏ kim loại của thiết bị phải có khả năng dẫn điện và đáp ứng yêu cầu nào ? a. Bằng hoặc lớn hơn Icp của dây PE có Icp nhỏ nhất nối với các vỏ thiết bị đó b. Bằng hoặc lớn hơn Icp của dây PE có Icp lớn nhất nối với các vỏ thiết bị đó c. Bằng hoặc nhỏ hơn Icp của dây PE có Icp nhỏ nhất nối với các vỏ thiết bị đó d. Bằng hoặc nhỏ hơn Icp của dây PE có Icp lớn nhất nối với các vỏ thiết bị đó.	a	I
41	Biện pháp nào sau đây không có khả năng hạn chế ứng suất điện áp ? a. Tách biệt nối đất giữa cao áp và hạ áp tại trạm biến áp phân phối b. Thay đổi sơ đồ nối đất trong hệ thống điện hạ áp c. Giảm điện trở nối đất trạm biến áp d. Đặt thiết bị bảo vệ quá dòng điện	d	I
42	Trong vùng 0 và 1 của khu vực bể bơi, phải sử dụng điện áp siêu thấp SELV có điện áp danh định không lớn hơn bao nhiêu V ? a. 120V b. 50V c. 25V d. 12V	d	I
43	Trong các khu vực có bồn tắm hoặc vòi hoa sen hoặc bể bơi và đài phun nước, không được lắp đặt thiết bị đóng cắt, điều khiển trong vùng nào ? a. vùng 0 b. vùng 1 c. vùng 2 d. ngoài vùng 0, 1 và 2	a	I
44	Về việc sử dụng hiệu quả điện năng trong hệ thống điện các công trình xây dựng, phải lắp công tơ đo đếm tại các nhánh phụ tải điện có tổng công suất lắp đặt lớn hơn bao nhiêu kVA ? a. 50 kVA b. 75 kVA c. 100 kVA d. 150 kVA	c	I
45	Không được phép sử dụng giải pháp cấp nước nóng dùng điện trở cho công trình có nhu cầu cung cấp nước nóng lớn, tập trung, tiêu thụ năng lượng bao nhiêu ? a. Trên 50 MWh/năm b. Trên 60 MWh/năm c. Trên 70 MWh/năm d. Trên 80 MWh/năm	a	I

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	Trong hệ thống nối đất của hệ thống điện nhà ở, thiết bị đóng cắt và mối nối trên dây PE được thực hiện thế nào ? a. Cho phép đặt thiết bị đóng cắt và các mối nối. b. Cho phép đặt thiết bị đóng cắt, và các mối nối có thể tách bằng dụng cụ chuyên dùng. c. Không được đặt thiết bị đóng cắt, và không được bố trí các mối nối. d. Không được đặt thiết bị đóng cắt và không được bố trí các mối nối, trừ các mối nối có thể tách bằng dụng cụ chuyên dùng.	d	I
47	Trong hệ thống điện nhà ở, đối với dây pha có tiết diện lớn hơn 35mm <sup>2</sup> , dây PE bằng đồng trong hệ thống nối đất có tiết diện nhỏ nhất là bao nhiêu ? a. Bằng tiết diện dây pha b. Bằng nửa tiết diện dây pha c. Bằng 1/3 tiết diện dây pha d. Bằng 2/3 tiết diện dây pha	b	I
48	Trong hệ thống điện nhà ở, đối với dây pha có tiết diện lớn hơn 35mm <sup>2</sup> , dây PE bằng thép trong hệ thống nối đất có tiết diện nhỏ nhất là bao nhiêu ? a. Bằng nửa tiết diện dây pha b. Bằng tiết diện dây pha c. Bằng 1,5 lần tiết diện dây pha d. Bằng 3 lần tiết diện dây pha	c	I
49	Trong hệ thống điện nhà ở và nhà công cộng, các tiếp điểm động của mọi thiết bị cách ly và đóng cắt nhiều cực cần phải khớp nối cơ khí đảm bảo đóng mở đồng thời, trừ những tiếp điểm dùng cho dây trung tính có thể như sau ? a. Đóng và mở sau các tiếp điểm khác. b. Đóng và mở trước các tiếp điểm khác. c. Đóng trước và mở sau các tiếp điểm khác. d. Đóng sau và mở trước các tiếp điểm khác.	c	I
50	Điện trở nối đất phải đảm bảo thế nào ? a. Nhỏ hơn 0,5Ω b. Nhỏ hơn 4Ω c. Nhỏ hơn 10Ω d. Đảm bảo để thiết bị bảo vệ quá dòng điện và RCD làm việc có hiệu quả.	d	I
51	Mạch điện nào sau đây không cần sử dụng bảo vệ quá tải ? a. Mạch rẽ nhánh chưa được bảo vệ hiệu quả từ phía nguồn b. Mạch có nhiều ổ cắm điện c. Mạch điện dùng cho viễn thông, điều khiển d. Mạch điện có sự thay đổi về tiết diện dây dẫn	c	I
52	Theo TCVN 9888:2013 được biên soạn dựa trên IEC62305:2010, khi sét đánh trực tiếp vào công trình, những vị trí sét đánh nào phải được xem xét ? a. Sét đánh vào hệ thống bảo vệ chống sét (S1). b. S1, sét đánh xuống đất gần công trình (S2). c. S1, S2, sét đánh vào đường dây nối với công trình (S3). d. S1, S2, S3, sét đánh xuống đất gần đường dây nối với công trình (S4).	d	I
53	Phương pháp góc bảo vệ được sử dụng để xác định vùng bảo vệ của hệ thống bảo vệ chống sét bên ngoài cho các công trình có độ cao bao nhiêu m ? a. Dưới 20m b. 20-30m c. 30-45m d. 45-60m	a	I
54	Đối với tòa nhà cao 100m, phải đặt thiết bị thu sét ở bên hông tòa nhà ở vị trí cách mặt đất trên bao nhiêu m ? a. 20m b. 30m c. 45m d. 60m	d	I

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
55	Theo hệ thống bảo vệ chống sét cấp IV, khoảng cách giữa 2 dây xuống cạnh nhau là bao nhiêu ? a. 10m b. 15m c. 20m d. 25m	c	I
56	Trong vùng 1 của khu vực có bồn tắm hoặc vòi hoa sen, các phụ kiện, kể cả ổ cắm của mạch điện được cấp từ nguồn điện áp siêu thấp (SELV hoặc PELV) phải có điện áp danh định không lớn hơn bao nhiêu V ? a. 120V b. 50V c. 25V d. 12V	c	I
57	Các mạch cấp điện cho các thiết bị điện y tế có tính chất quyết định đến sinh mạng của bệnh nhân, các thiết bị phẫu thuật và thiết bị trong không gian xung quanh bệnh nhân (là không gian mà bệnh nhân có thể chạm trực tiếp hoặc qua người khác chạm vào các bộ phận của thiết bị điện y tế) trong các khu vực thuộc nhóm 2 phải sử dụng sơ đồ nào ? a. TT b. TN-S c. TT và TN-S d. IT	d	I
58	Yêu cầu chỉ số hiệu quả COP (kW/kW) tối thiểu của 1 cụm máy điều hòa không khí làm lạnh trực tiếp bằng bao nhiêu ? a. 2 b. 2,8 c. 2,6 d. 3	b	I
59	Theo QCVN 09:2017/BXD, nội dung này sau đây là đúng khi quy định về chiếu sáng tự nhiên trong các phòng làm việc, phòng học, phòng đọc thư viện? a. Phải có giải pháp điều chỉnh chiếu sáng nhân tạo b. Chỉ sử dụng giải pháp chiếu sáng nhân tạo c. Sử dụng chiếu sáng tự nhiên là chủ yếu d. Các đáp án trên đều đúng	d	I
60	Về việc điều khiển chiếu sáng nhân tạo cho các không gian rộng đến 1000 m <sup>2</sup> trong công trình, diện tích chiếu sáng tối đa mà một thiết bị điều khiển chiếu sáng phải kiểm soát diện tích là bao nhiêu ? a. 100m <sup>2</sup> b. 150m <sup>2</sup> c. 200m <sup>2</sup> d. 250m <sup>2</sup>	d	I
61	Hệ thống điện trong các cung cư cao tầng phải đảm bảo công suất lắp đặt lớn nhất cho phép của toàn công trình là bao nhiêu ? a. 50 W/m <sup>2</sup> b. 60 W/m <sup>2</sup> c. 70 W/m <sup>2</sup> d. 80 W/m <sup>2</sup>	c	I
62	Trong hệ thống điện nhà ở, 2,5mm <sup>2</sup> là tiết diện tối thiểu của dây pha trong các mạch xoay chiều nào sau đây ? a. Mạch chiếu sáng b. Mạch động lực c. Mạch tín hiệu điều khiển d. Mạch đường dẫn điện cấp điện cho một hoặc một số tầng	b	I

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
63	Dây trung tính trong hệ thống điện nhà ở phải có tiết diện ít nhất bằng tiết diện của dây pha nào trong các trường hợp sau đây ? a. Mạch điện một pha 2 dây; b. Mạch điện ba pha, tiết diện của dây pha nhỏ hơn hoặc bằng 16 mm <sup>2</sup> ; c. Mạch điện 3 pha có sóng hài bậc 3 và bội số lẻ của 3 và độ méo do các sóng hài này từ 15 % đến 33 % biên độ của dòng điện tần số cơ bản; d. Cả ba loại mạch điện trên.	d	I
64	Các tủ phân phối điện không được lắp đặt ở đâu ? a. Phòng dành riêng cho tủ điện b. Nơi khô ráo, thuận tiện và dễ tới để thao tác, sửa chữa; c. Trong hộp, tủ hoặc trong hộc tường có cửa bảo vệ. d. Chỗ rửa, phòng giặt, phòng có hóa chất.	d	I
65	Các phụ tải điện nào sau đây trong hệ thống điện nhà ở phải được cấp điện bằng các đường dẫn điện riêng từ tủ phân phối điện chính ? a. Hệ thống chiếu sáng cầu thang, lối đi chung, hành lang b. Những phòng khác ngoài phạm vi căn hộ của nhà ở. c. Thang máy d. Cả ba loại trên đây	d	I
66	Thiết bị nào sau đây không được dùng làm bộ phận của điện cực nối đất trong hệ thống nối đất của hệ thống điện nhà ở ? a. Kết cấu thép trong bê tông móng của công trình b. Ống dẫn nước bằng thép c. Ống dẫn khí đốt bằng thép d. Các thanh ray bằng thép	c	I
67	Dây dẫn liên kết bảo vệ bằng đồng nối với thanh nối đất chính phải có tiết diện tối thiểu bằng bao nhiêu ? a. 6mm <sup>2</sup> b. 10mm <sup>2</sup> c. 16mm <sup>2</sup> d. 25mm <sup>2</sup>	b	I
68	Nếu sử dụng thiết bị bảo vệ theo dòng điện dư - RCD làm bảo vệ bổ sung cho thiết bị điện ở những mạch điện có sử dụng dụng cụ cầm tay, dòng làm việc của RCD được đặt không quá bao nhiêu ? a. 10mA b. 30mA c. 50mA d. 100mA	b	I
69	Biện pháp an toàn nào sau đây dùng để bảo vệ chống tiếp xúc trực tiếp ? a. Nối đất vỏ kim loại của thiết bị b. Bảo vệ tự động cắt mạch điện khi có sự cố c. Nối liên kết đẳng thế d. Bao bọc bằng cách điện	d	I
70	Dòng điện trong các dây dẫn song song được coi là phân bố đều nếu chênh lệch giữa các dòng điện trong các dây dẫn bất kỳ không lớn hơn bao nhiêu % dòng điện thiết kế cho mỗi dây dẫn ? a. 5% b. 10% c. 15% d. 20%	b	I
71	Điện áp ứng suất (stress voltage) là điện áp nguy hiểm xuất hiện trong trường hợp nào ? a. Giữa hai dây pha b. Giữa dây pha với dây trung tính c. Giữa dây pha với vỏ thiết bị d. Giữa dây pha với đất	c	I



**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
72	Theo TCVN 9888:2013 có bao nhiêu cấp của hệ thống bảo vệ chống sét bên ngoài ? a. 2 cấp b. 3 cấp c. 4 cấp d. 5 cấp	c	I
73	Hệ thống bảo vệ chống sét bên ngoài bao gồm những bộ phận nào ? a. Bộ phận thu sét, b. Dây dẫn xuống đất c. Mạng nối đất chống sét d. Cả ba bộ phận trên đây	d	I
74	Điện trở nối đất chống sét cho tòa nhà ở và nhà công cộng không được vượt quá bao nhiêu $\Omega$ ? a. 0,5 $\Omega$ b. 1 $\Omega$ c. 4 $\Omega$ d. 10 $\Omega$	d	I
75	Yêu cầu hiệu suất phát sáng tối thiểu của bóng đèn huỳnh quang thẳng 40W phải là bao nhiêu ? a. 70 lm/W b. 75 lm/W c. 78 lm/W d. 80 lm/W	c	I
76	Yêu cầu hiệu suất phát sáng tối thiểu của bóng đèn huỳnh quang compact 15W phải là bao nhiêu ? a. 60 lm/W b. 65 lm/W c. 70 lm/W d. 75 lm/W	b	I
77	Đối với tính năng tiết kiệm năng lượng sử dụng thiết bị điều khiển giảm tốc, thang cuốn phải chuyển sang chế độ chạy chậm sau khi không có người qua lại tối đa bao lâu ? a. 1 phút b. 2 phút c. 3 phút d. 5 phút	c	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	I
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	I
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	I
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	I
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	I
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	I
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	I
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	I
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	I
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	I
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	I
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I



**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	I
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	I
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	I
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	I
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	I
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	I
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	I
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	I
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	I
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	I
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	I
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	I
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	I
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	I
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	I
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	I
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I



**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	I
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	I
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	I
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	I

**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng  b. Sở Xây dựng  c. Sở Kế hoạch và đầu tư  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	I
34	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định  b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng  c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan  d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	I

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Thế nào là tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt tính theo đầu người một ngày đêm?</p> <p>a. Là lượng nước cấp lớn nhất của một người có sử dụng hệ thống cấp nước trong một ngày đêm.</p> <p>b. Là lượng nước cấp trung bình của một người có sử dụng hệ thống cấp nước trong một ngày đêm.</p> <p>c. Là lượng nước cấp bé nhất của một người có sử dụng hệ thống cấp nước trong một ngày đêm.</p> <p>d. Là lượng nước cấp lớn nhất một người sử dụng trong một ngày đêm.</p>	b	I
2	<p>Khi thiết kế thoát nước cho các đô thị, khu dân cư tập trung khu công nghiệp hoặc cụm công nghiệp, cho phép cho phép sử dụng các kiểu hệ thống thoát nước:</p> <p>a. Hệ thống thoát nước chung</p> <p>b. Hệ thống thoát nước riêng</p> <p>c. Hệ thống thoát nước chân không</p> <p>d. Cả 3 loại hệ thống thoát nước trên</p>	d	I
3	<p>Các loại công trình điều hòa và làm chậm dòng chảy nước mưa?</p> <p>a. Bể chứa nước mưa.</p> <p>b. Hồ chứa, hồ điều hòa.</p> <p>c. Các khu đất trồng trong các vườn cây, bãi cỏ... có thể chứa tạm thời trong khi mưa</p> <p>d. Cả 3 đáp án a, b, c</p>	d	I
4	<p>Khi thiết kế giếng khoan khai thác nước dưới đất, yêu cầu giếng phải cách xa các công trình kiến trúc tối thiểu?</p> <p>a. 20 m</p> <p>b. 25 m</p> <p>c. 30 m</p> <p>d. 50 m</p>	b	I
5	<p>Khi nào thì làm giếng chuyển bậc trên hệ thống thoát nước ngoài nhà?</p> <p>a. Chuyển nước thải, nước mưa xuống cống có độ sâu lớn hơn.</p> <p>b. Đảm bảo vận tốc dòng chảy trong cống không vượt quá giới hạn cho phép hoặc để tránh thay đổi đột ngột tốc độ dòng chảy.</p> <p>c. Khi tránh các công trình ngầm và xả theo phương pháp xả ngập.</p> <p>d. Gồm cả 3 đáp án a,b,c.</p>	d	I
6	<p>Bậc tin cậy của hệ thống cấp nước phụ thuộc vào</p> <p>a. Lưu lượng cấp nước lớn nhất ngày đêm của khu vực cấp nước</p> <p>b. Cấp đô thị của khu vực cấp nước</p> <p>c. Số dân của khu vực cấp nước</p> <p>d. Mức độ quan trọng của các đối tượng dùng nước</p>	c	I
7	<p>Đối với đô thị, khi tính đến mức độ đầu nổi nước thải vào hệ thống thoát nước tập trung, lưu lượng tính toán nước thải sinh hoạt <math>Q_{sh}</math> (L/s), có thể lấy bằng bao nhiêu % lưu lượng nước cấp sinh hoạt?</p> <p>a. 60%</p> <p>b. 80%</p> <p>c. 100%</p> <p>d. Từ 80 đến 100%</p>	d	I
8	<p>Áp lực tự do nhỏ nhất trong mạng lưới cấp nước sinh hoạt của khu dân cư, tại điểm lấy nước vào nhà, tính từ mặt đất không được nhỏ hơn?</p> <p>a. 5 m</p> <p>b. 10 m.</p> <p>b. 15 m</p> <p>c. 20 m</p>	b	I
9	<p>Tính toán thủy lực mạng lưới cấp nước bên trong theo:</p> <p>a. Lưu lượng trung bình trong một giây.</p> <p>b. Lưu lượng lớn nhất trong một giây.</p> <p>c. Lưu lượng trung bình trong một giờ.</p> <p>d. Lưu lượng lớn nhất trong một giờ.</p>	b	I

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	<p>Khái niệm nguồn tiếp nhận nước thải:</p> <p>a. Là nguồn nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ, có mục đích sử dụng xác định, nơi mà nước thải sinh hoạt thải vào.</p> <p>b. Là sông, hồ.</p> <p>c. Là hệ thống cống, rãnh thoát nước thải.</p> <p>d. Là hệ thống kênh, mương thủy lợi.</p>	a	I
11	<p>Khi nào thì có thể thiết kế kết hợp hệ thống cấp nước sinh hoạt và hệ thống cấp nước chữa cháy trong công trình?</p> <p>a. Khi thỏa mãn các yêu cầu về tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt hiện hành.</p> <p>b. Khi thỏa mãn các yêu cầu về tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy hiện hành.</p> <p>c. Khi thỏa mãn các yêu cầu về tiêu chuẩn PCCC và tiêu chuẩn về cấp nước sinh hoạt hiện hành.</p> <p>d. Không thể thiết kế kết hợp hai hệ thống này.</p>	c	I
12	<p>Tiêu chuẩn nước cấp cho cán bộ trụ sở cơ quan hành chính là:</p> <p>a. 10-15 l/người.ngày.</p> <p>b. 20-25 l/người.ngày.</p> <p>c. 25-40 l/người.ngày.</p> <p>d. 75-100 l/người.ngày.</p>	a	I
13	<p>Độ đầy (h/d) lớn nhất cho phép của ống thoát nước thải trong nhà phụ thuộc vào đường kính ống nhưng không nhỏ hơn:</p> <p>a. 0,4.</p> <p>b. 0,5.</p> <p>c. 0,6.</p> <p>d. 0,75.</p>	b	I
14	<p>Khi nào thì làm giếng thăm trên hệ thống thoát nước ngoài nhà?</p> <p>a. Khi có sự chuyển hướng tuyến cống, và có sự đầu nối các tuyến cống khác.</p> <p>b. Khi có sự thay đổi đường kính cống.</p> <p>c. Khi chiều dài đoạn cống dài hơn tiêu chuẩn cho phép.</p> <p>d. Gồm cả 3 đáp án a,b,c.</p>	d	I
15	<p>Sử dụng van giảm áp nhằm mục đích gì?</p> <p>a. Đảm bảo áp lực trong đường ống không vượt quá mức cho phép.</p> <p>b. Đảm bảo áp lực tại các dụng cụ vệ sinh không vượt quá mức cho phép.</p> <p>c. Cân bằng lưu lượng tiêu thụ thực tế cho các dụng cụ dùng nước.</p> <p>d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.</p>	d	I
16	<p>Áp lực tự do cần thiết ở các thiết bị sản xuất là bao nhiêu?</p> <p>a. 1 m;</p> <p>b. 3 m;</p> <p>c. 4 m;</p> <p>d. Tùy thuộc vào đặc trưng công nghệ của thiết bị đó.</p>	d	I
17	<p>Vận tốc lớn nhất của dòng nước thải trong cống bằng kim loại:</p> <p>a. Không quá 2 m/s.</p> <p>b. Không quá 4 m/s.</p> <p>c. Không quá 8 m/s.</p> <p>d. Không quá 10 m/s.</p>	c	I
18	<p>Vận tốc lớn nhất của dòng nước thải trong cống phi kim loại:</p> <p>a. Không quá 2 m/s.</p> <p>b. Không quá 4 m/s.</p> <p>c. Không quá 6 m/s.</p> <p>d. Không quá 8 m/s.</p>	b	I
19	<p>Bể điều hòa nước thải là:</p> <p>a. Công trình để điều hòa sự dao động về lưu lượng của nước thải.</p> <p>b. Công trình để điều hòa sự dao động về nồng độ các chất bản của nước thải.</p> <p>c. Công trình để điều hòa sự dao động về lưu lượng của nước thải, nồng độ các chất bản hoặc nhiệt độ của nước thải.</p> <p>d. Công trình để loại bỏ các chất lơ lửng có trong nước thải.</p>	c	I

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
20	Lưu lượng thực tế chảy ra ở các vòi nước trong nhà phụ thuộc vào: a. Áp lực nước tại vòi. b. Kích thước lỗ của vòi. c. Gồm đáp án a và b. d. Đường lượng tính toán của vòi.	c	I
21	Áp lực nước lớn nhất tại dụng cụ vệ sinh của hệ thống cấp nước trong nhà lớn nhất khi nào? a. Khi tất cả các dụng cụ vệ sinh đều sử dụng. b. Khi áp lực nước điểm đầu mạng lưới lớn nhất. c. Khi tất cả các dụng cụ vệ sinh không sử dụng. d. Khi áp lực nước điểm đầu mạng lớn nhất và tất cả các dụng cụ vệ sinh không sử dụng nước.	d	I
22	Trong trường hợp nào thì được phép hút nước trực tiếp từ mạng lưới cấp bên ngoài để cấp nước trực tiếp đến các thiết bị vệ sinh trong công trình? a. Khi ống cấp nước bên ngoài công trình không đủ áp lực cấp trực tiếp cho các thiết bị vệ sinh trong công trình. b. Khi ống cấp nước bên ngoài công trình lớn hơn đường ống cấp nước vào công trình. c. Khi ống cấp nước bên ngoài công trình lớn hơn tối thiểu 3 lần đường ống cấp nước vào công trình. d. Cả 3 trường hợp đều không được phép.	d	I
23	Bùn hoạt tính là: a. Bùn thu được từ các bể lắng trong dây chuyền xử lý nước thải. b. Bùn thu được từ các bể lọc trong dây chuyền xử lý nước thải. c. Bùn chứa các vi sinh vật trong nước thải. d. Bùn chứa các vi sinh vật có khả năng hấp thụ và phân hủy các chất bẩn trong nước thải.	d	I
24	Việc nghiệm thu hệ thống cấp nước bên trong công trình được tiến hành khi: a. Lắp đặt xong hệ thống. b. Có kết quả thử áp lực. c. Có kết quả thử áp lực và kiểm tra bên ngoài. d. Có kết quả thử áp lực, kiểm tra bên ngoài và kiểm tra sự hoạt động của hệ thống.	d	I
25	Đường kính nhỏ nhất của đường ống thoát nước thải sinh hoạt tiểu khu là: a. 100mm. b. 150mm. c. 200mm. d. 300mm.	b	I
26	Đường kính nhỏ nhất của đường ống thoát nước mưa tiểu khu là: a. 150mm. b. 200mm. c. 300mm. d. 400mm.	b	I
27	Độ sâu đặt cống tối thiểu tính từ đỉnh cống ở chỗ có xe cơ giới qua lại là: a. 0,5m. b. 0,7m. c. 0,8m. d. 0,9m.	a	I
28	Tiêu chuẩn nước rửa mặt đường và quảng trường đã hoàn thiện trong khu dân cư và khu công nghiệp bằng cơ giới cho 1 lần rửa là: a. 0,5-0,8 l/m <sup>2</sup> . b. 0,8-1,0 l/m <sup>2</sup> . c. 1,2-1,5 l/m <sup>2</sup> . d. Không xác định.	c	I

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
29	<p>Thế nào là tiêu chuẩn thoát nước sinh hoạt theo ngày đêm?</p> <p>a. Là lượng nước thải lớn nhất của một người có sử dụng hệ thống thoát nước trong một ngày đêm.</p> <p>b. Là lượng nước thải trung bình của một người có sử dụng hệ thống thoát nước trong một ngày đêm.</p> <p>c. Là lượng nước thải bé nhất của một người có sử dụng hệ thống thoát nước trong một ngày đêm.</p> <p>d. Là lượng nước cấp lớn nhất một người sử dụng trong một ngày đêm.</p>	b	I
30	<p>Áp lực nước lớn nhất tại dụng cụ vệ sinh của hệ thống cấp nước trong nhà lớn nhất khi nào?</p> <p>a. Khi tất cả các dụng cụ vệ sinh đều sử dụng.</p> <p>b. Khi áp lực nước điem đầu mạng lưới lớn nhất.</p> <p>c. Khi tất cả các dụng cụ vệ sinh không sử dụng.</p> <p>d. Khi áp lực nước điem đầu mạng lớn nhất và tất cả các dụng cụ vệ sinh không sử dụng nước.</p>	d	I
31	<p>Chiều dài tối đa của đường ống kể từ ống đứng thoát nước hay ống thông tắc đến tâm giếng thăm là:</p> <p>a. 4 m.</p> <p>b. 8 m.</p> <p>c. 12 m.</p> <p>d. Không quy định.</p>	b	I
32	<p>Đường kính ống thoát nước trong nhà nối với hệ thống thoát nước bên ngoài không nhỏ hơn:</p> <p>a. 100 mm.</p> <p>b. 150 mm.</p> <p>c. 200 mm.</p> <p>d. Đường kính ống đứng lớn nhất nối vào ống này.</p>	d	I
33	<p>Ống hút của máy bơm nước thải:</p> <p>a. Cần đặt ngang với cốt trục máy bơm.</p> <p>b. Cần đặt dốc hướng về máy bơm với độ dốc không nhỏ hơn 0,001.</p> <p>c. Cần đặt dốc hướng về máy bơm với độ dốc không nhỏ hơn 0,005.</p> <p>d. Cần đặt dốc hướng về máy bơm với độ dốc không nhỏ hơn 0,01.</p>	c	I
34	<p>Đường kính của mỗi trục ống đứng thoát nước:</p> <p>a. Thay đổi theo lưu lượng tính toán của mỗi tầng.</p> <p>b. Không thay đổi theo cả chiều cao của ống.</p> <p>c. Thay đổi theo số lượng ống nhánh đầu nối vào.</p> <p>d. Thay đổi theo chiều cao công trình.</p>	b	I
35	<p>Hệ số dùng nước không điều hòa ngày là:</p> <p>a. Tỷ số giữa ngày dùng nước lớn nhất và ngày dùng nước nhỏ nhất trong năm.</p> <p>b. Tỷ số giữa ngày dùng nước lớn nhất và ngày dùng nước trung bình trong năm.</p> <p>c. Tỷ số giữa ngày dùng nước ngày nhỏ nhất và ngày dùng nước trung bình trong năm.</p> <p>d. Tỷ số giữa ngày dùng nước nhỏ nhất và ngày dùng nước lớn nhất trong năm.</p>	b	I
36	<p>Hệ số dùng nước không điều hòa giờ là:</p> <p>a. Tỷ số giữa giờ dùng nước lớn nhất và giờ dùng nước nhỏ nhất trong ngày.</p> <p>b. Tỷ số giữa giờ dùng nước nhỏ nhất và giờ dùng nước lớn nhất trong ngày.</p> <p>c. Tỷ số giữa giờ dùng nước lớn nhất và giờ dùng nước trung bình trong ngày.</p> <p>d. Tỷ số giữa giờ dùng nước nhỏ nhất và giờ dùng nước trung bình trong ngày.</p>	c	I
37	<p>Lượng nước bổ sung cho bể bơi trong ngày đêm được tính:</p> <p>a. Bằng 5% dung tích bể bơi.</p> <p>b. Bằng 10% dung tích bể bơi.</p> <p>c. Bằng 15% dung tích bể bơi.</p> <p>d. Bằng 20% dung tích bể bơi.</p>	b	I

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
38	Tiêu chuẩn thoát nước thải sinh hoạt được lấy theo: a. Tiêu chuẩn dùng nước. b. Tiêu chuẩn thoát nước riêng. c. Thực tế sử dụng. d. Đương lượng của thiết bị vệ sinh.	a	I
39	Độ dốc tối thiểu của ống nhánh thoát nước hướng về ống đứng là: a. 1%. b. 2%. c. 3%. d. 4%.	a	I
40	Hệ thống cấp nước bên trong công trình có nhiệm vụ: a. Thu nước thô từ nguồn nước thiên nhiên, xử lý nước đạt tiêu chuẩn tiêu dùng, truyền dẫn và phân phối nước đến các đối tượng tiêu thụ. b. Truyền dẫn nước đạt tiêu chuẩn đến nơi tiêu thụ. c. Đưa nước từ mạng lưới cấp nước bên ngoài đến mọi thiết bị, dụng cụ vệ sinh, thiết bị chữa cháy hoặc máy móc sản xuất. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	c	I
41	Các bộ phận chính của hệ thống cấp nước trong công trình bao gồm: a. Đường ống dẫn nước vào nhà, bể chứa, trạm bơm. b. Đồng hồ đo nước, đường ống chính. c. Đường ống đứng, đường ống nhánh và các thiết bị dùng nước. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	d	I
42	Ống thông hơi phụ trên ống nhánh của mạng lưới thoát nước bên trong công trình có chức năng: a. Thông hơi. b. Điều áp. c. Thông hơi và điều áp. d. Thu gom nước thải.	c	I
43	Quy định áp lực nước làm việc lớn nhất cho phép tại các dụng cụ vệ sinh trong hệ thống cấp nước bên trong nhà để: a. Bảo vệ đường ống. b. Bảo vệ dụng cụ vệ sinh. c. Tiện nghi cho sử dụng. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	d	I
44	Áp lực tự do nhỏ nhất trong mạng lưới cấp nước sinh hoạt khu dân cư tại điểm cấp nước vào nhà, tính từ mặt đất là: a. 10m. b. Không nhỏ hơn 10m. c. Lớn hơn 18m. d. Không quy định.	b	I
45	Bậc tin cậy của trạm bơm cấp nước sinh hoạt được phân thành: a. 1 loại. b. 2 loại. c. 3 loại. d. Không xác định.	c	I
46	Phương pháp và mức độ xử lý nước thải phụ thuộc vào: a. Lưu lượng, thành phần, tính chất của nước thải. b. Đặc điểm của nguồn tiếp nhận và các yêu cầu vệ sinh khi xả nước thải vào nguồn. c. Các điều kiện cụ thể của địa phương. d. Cả 3 đáp án a, b, c.	d	I

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Ống đứng thông hơi cao hơn mái nhà: a. 0,5 m. b. 0,7 m. c. 1,0 m. d. 1,5 m.	b	I
48	Trên đường ống đẩy của mỗi máy bơm cấp nước cần phải có: a. Van (khóa). b. Van một chiều. c. Đồng hồ đo áp. d. Cả 3 đáp án a, b, c.	d	I
49	Lắp đặt đồng hồ đo nước kiểu cánh quạt theo hướng: a. Đặt nằm ngang. b. Đặt xiên. c. Đặt thẳng đứng. d. Không quy định.	a	I
50	Đường ống xả nối với đường ống thoát nước bên ngoài phải tạo một góc (theo chiều nước chảy) không nhỏ hơn: a. 30o. b. 60o. c. 90o. d. Không quy định.	c	I
51	Cần phải thiết kế trạm bơm nước thải cho công trình khi: a. Lưu lượng nước thải của công trình lớn. b. Công trình có xây dựng tầng hầm. c. Khi toàn bộ nước thải của công trình không thể tự chảy ra hệ thống thoát nước bên ngoài. d. Khi bên ngoài không thiết kế trạm bơm thoát nước.	c	I



**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	I
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	I
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	I
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	I
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	I
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	I
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	I
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	I
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	I
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	I
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	I
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I



**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	I
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	I
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	I
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	I
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	I
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	I
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	I
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	I
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	I
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	I
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	I
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	I
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	I
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	I
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	I
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	I
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	I
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	I
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	I

**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	I
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	I
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	I
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	I
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	I
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	I
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	I
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	I



**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng  b. Sở Xây dựng  c. Sở Kế hoạch và đầu tư  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	I
34	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định  b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng  c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan  d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	I

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Điều kiện cần thiết để các vùng không gian trong các công trình xây dựng được xem là có thông gió tự nhiên nếu các lỗ thông gió, cửa sổ có thể mở được ra bên ngoài với diện tích không nhỏ hơn bao nhiêu % diện tích sàn ? a. 5% b. 10% c. 15% d. 20%	a	I
2	Lưu lượng nước lạnh cấp cho bộ xử lý không khí AHU trong hệ thống điều hòa không khí được khống chế bởi bộ phận nào ? a. Bộ điều khiển kỹ thuật số DDC; b. Van gió điện điều khiển vô cấp; c. Van nước điện điều khiển vô cấp; d. Tất cả các bộ phận trên.	c	I
3	Tại sao các van gió điện lại được lắp trên các đường gió ngoài và gió hồi trước khi nối vào AHU trong các hệ thống điều hòa không khí lớn ? a. Để ngăn bụi truyền vào trong phòng; b. Để dừng hệ thống điều hòa không khí về đêm; c. Để mở hoàn toàn khi có cháy xảy ra; d. Để điều chỉnh lưu lượng gió ngoài theo nhu cầu.	d	I
4	Nhận định nào sau đây về chu trình lạnh là đúng ? a. Hơi tác nhân lạnh ngưng tụ ở 20°C để thải nhiệt từ trong nhà ra ngoài môi trường; b. Dịch tác nhân lạnh bay hơi ở 30°C để thu nhiệt từ bên trong nhà; c. Van tiết lưu làm tăng áp suất hơi tác nhân lạnh; d. Nhiệt thừa trong nhà được hấp thụ bởi tác nhân lạnh bay hơi ở áp suất thấp và nhiệt độ khoảng 5°C nhiệt độ.	d	I
5	Mục đích sử dụng biểu đồ l-d trong tính toán thiết kế hệ thống thông gió và điều hòa không khí là gì ? a. Biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ khí truyền qua tường; b. Tính toán nhu cầu nhiệt ẩn; c. Tính toán nhu cầu nhiệt hiện; d. Biểu diễn các thông số vật lý của không khí ẩm.	d	I
6	Khi hút khói trực tiếp từ các gian phòng có diện tích lớn hơn 3000 m <sup>2</sup> , diện tích vùng khói được quy định có diện tích không lớn hơn bao nhiêu ? a. 1000 m <sup>2</sup> ; b. 1600 m <sup>2</sup> ; c. 2500 m <sup>2</sup> ; d. 3000 m <sup>2</sup> .	d	I
7	Bội số trao đổi không khí khi hệ thống thông gió cho gara ô tô ngầm của nhà chung cư vận hành ở chế độ thông gió hút khói không nhỏ hơn bao nhiêu ? a. 6 lần/h; b. 8 lần/h; c. 9 lần/h; d. 10 lần/h.	c	I
8	Nhận định nào dưới đây về khối lượng riêng của không khí ẩm là đúng ? a. Giảm khi áp suất không khí giảm; b. Tăng khi nhiệt độ không khí tăng; c. Phụ thuộc vào nhiệt độ và áp suất không khí; d. Tăng khi vận tốc không khí tăng.	c	I
9	Bội số trao đổi không khí dùng thiết kế hệ thống thông gió cơ khí cho gara ngầm đối với lối ra vào, nơi các xe xếp hàng mà vẫn nổ máy là bao nhiêu ? a. 4 lần/h b. 6 lần/h c. 8 lần/h d. 10 lần/h	d	I

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Tường bao ngoài công trình trên mặt đất (phần tường không xuyên sáng) của không gian có điều hòa không khí phải có hệ số tổng truyền nhiệt lớn nhất là bao nhiêu? a. 1,8 W/m <sup>2</sup> .K b. 0,56 W/m <sup>2</sup> .K c. 1,0 W/m <sup>2</sup> .K d. 0,5 W/m <sup>2</sup> .K	a	I
11	Những phòng nào sau đây không yêu cầu thông gió hút khói ? a. Các hành lang sử dụng các buồng thang bộ không nhiễm khói của các nhà công năng khác nhau; b. Các sảnh chung sử dụng các buồng thang bộ không nhiễm khói của các nhà công năng khác nhau; c. Các gian phòng được trang bị thiết bị chữa cháy tự động bằng khí hoặc bột; d. Tất cả các trường hợp trên.	c	I
12	Giá trị tổng truyền nhiệt cực đại cho phép của kết cấu mái bằng bao nhiêu ? a. 1,8 W/m <sup>2</sup> .K b. 0,56 W/m <sup>2</sup> .K c. 1,0 W/m <sup>2</sup> .K d. 0,5 W/m <sup>2</sup> .K	c	I
13	Chỉ số truyền nhiệt tổng của kết cấu tường bao che bên ngoài phải đảm bảo không vượt qua bao nhiêu ? a. 65 W/m <sup>2</sup> b. 60 W/m <sup>2</sup> c. 55 W/m <sup>2</sup> d. 50 W/m <sup>2</sup>	b	I
14	Chỉ số truyền nhiệt tổng của kết cấu mái phải đảm bảo không vượt qua bao nhiêu ? a. 20 W/m <sup>2</sup> b. 25 W/m <sup>2</sup> c. 30 W/m <sup>2</sup> d. 35 W/m <sup>2</sup>	b	I
15	Chỉ số hiệu quả COP tối thiểu của máy chiller chạy điện giải nhiệt bằng không khí là bao nhiêu ? a. 2,8 b. 3,1 c. 3,3 d. 3,5	a	I
16	Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5687:2024 được áp dụng khi thiết kế là lắp đặt các hệ thống thông gió - điều hòa không khí cho đối tượng nào ? a. Các công trình hầm trú ẩn; hầm mỏ; b. Các hệ thống thiết bị công nghệ và thiết bị điện; c. Các hệ thống sưởi ấm trung tâm bằng nước nóng hoặc hơi nước; d. Các công trình kiến trúc nhà ở, công trình công cộng và công trình công nghiệp.	d	I
17	Những phòng nào sau đây không yêu cầu thông gió hút khói ? a. Các hành lang hoặc sảnh, khi các gian phòng có cửa đi vào hành lang hoặc sảnh này đã được thoát khói trực tiếp; b. Các sảnh thông tầng của nhà có chiều cao lớn hơn 28 m; c. Các sảnh thông tầng có chiều cao lớn hơn 15 m; d. Tất cả các trường hợp trên.	a	I

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Giải pháp nào sau đây áp dụng cho hệ thống thông gió - điều hòa không khí là tiết kiệm năng lượng nhất ? a. Tuần hoàn gió cấp; b. Sử dụng bánh xe hồi nhiệt để tận thu nhiệt từ gió thải; c. Sử dụng thiết bị hồi nhiệt dạng tấm để tận thu nhiệt từ gió thải; d. Sử dụng thiết bị hồi nhiệt dạng ống để tận thu nhiệt từ gió thải.	a	I
19	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế Điều hòa không khí theo cấp I có số giờ cho phép không đảm bảo chế độ nhiệt ẩm bên trong nhà là bao nhiêu ? a. m = 25 h/năm b. m = 30 h/năm c. m = 35 h/năm d. m = 40 h/năm	c	I
20	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế Điều hòa không khí theo cấp II có số giờ cho phép không đảm bảo chế độ nhiệt ẩm bên trong nhà là bao nhiêu ? a. m = 125 - 150 h/năm b. m = 150 - 200 h/năm c. m = 200 - 250 h/năm d. m = 250 - 300 h/năm	b	I
21	Cần tổ chức thông gió với áp suất dư dương cho các phòng nào ? a. Phòng sản xuất thuộc cấp nguy hiểm cháy nổ A và B b. Phòng có tỏa mùi khó chịu c. Phòng sản xuất tỏa hơi khí độc hại d. Phòng “sạch”	d	I
22	Đường ống gió có tiết diện hình gì được ưu tiên lựa chọn khi thiết kế và thi công ? a. Hình tròn b. Hình vuông c. Hình chữ nhật d. Hình tam giác	a	I
23	Đường ống gió bằng vật liệu không cháy phải được sử dụng cho trường hợp nào ? a. Các hệ thống hút thải cục bộ hút thải hỗn hợp nguy hiểm cháy nổ b. Các tuyến ống ngang qua hoặc ống góp thuộc hệ thống TG-ĐHKK trong nhà ở c. Các tuyến ống ngang hoặc ống góp thuộc hệ thống TG-ĐHKK trong nhà công cộng d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
24	Nhiệt dung riêng của không khí khô là bao nhiêu ? a. 1,205 kJ/kg b. 1,005 kJ/kg <sup>°K</sup> c. 4,186 kJ/kg d. 4,2 KJ/kg <sup>°K</sup>	b	I
25	Khối lượng riêng của không khí ẩm là bao nhiêu ? a. 4,186 kg/m <sup>3</sup> ở 25°C, 760 mmHg b. 1,013 kg/m <sup>3</sup> ở 20°C, ở mực nước biển c. 1,205 kg/m <sup>3</sup> ở 20°C, 760 mmHg d. 0,803 m <sup>3</sup> /kg	c	I
26	Chỉ số hiệu quả COP tối thiểu của máy chiller xoắn ốc hoặc trục vít chạy điện giải nhiệt bằng nước có năng suất lạnh $\geq 1055$ kW là bao nhiêu ? a. 4,45 b. 4,9 c. 5,67 d. 6,0	c	I

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Biện pháp phù hợp nhất để giảm tiếng ồn liên quan đến đường ống gió ? a. Các đường ống gió được lắp đặt trên các lò xo giảm chấn b. Quạt và động cơ được lắp chặt cứng trên bệ máy bê tông c. Quạt được nối mềm với các đường ống gió d. Tất cả biện pháp trên	c	I
28	Đối với phòng hoặc cabin có chứa phần tử gia nhiệt sinh hơi trong nhà ở, các khu vực cấp điện đặc biệt được chia thành các vùng nào sau đây theo mức độ nguy hiểm về điện ? a. Vùng 1, 2 b. Vùng 1, 2, 3 c. Vùng 0, 1, 2, 3 d. Vùng 2, 3	b	I
29	VRV nghĩa là gì ? a. Variable Refrigerant Volume; b. Variable Refrigerated Valve; c. Variable Refrigeration Value; d. Valid Refrigerant Valence.	a	I
30	Trong hệ thống điều hòa không khí, một chiller có chỉ số hiệu quả năng lượng COP bằng 5 sinh ra 1750 kW nhiệt lạnh. Vậy công suất điện máy nén chiller là bao nhiêu ? a. 8750 kW; b. 875 kW; c. 350 kW; d. 175 kW;	c	I
31	Nhận định nào dưới đây về tháp giải nhiệt là chính xác ? a. Tháp giải nhiệt không là nguồn gây lây lan vi khuẩn; b. Tháp giải nhiệt nhằm thải nhiệt từ trong công trình ra ngoài khí quyển; c. Tháp giải nhiệt chỉ vận hành về mùa hè; d. Tất cả các nhận định trên.	b	I
32	Khi thiết kế thông gió - ĐHKK cho phòng sạch trong bệnh viện, cần quan tâm kiểm soát các yếu tố nào sau đây ? a. Nhiệt độ và độ ẩm của không khí; b. Áp suất không khí trong phòng; c. Độ sạch của không khí và chống lây nhiễm chéo; d. Tất cả các yếu tố trên.	d	I
33	Nhận định nào dưới đây mô tả hệ thống làm lạnh giải nhiệt bằng nước ? a. Tác nhân lạnh bay hơi để làm lạnh trực tiếp không khí tại bộ xử lý không khí AHU; b. Hơi tác nhân lạnh ngưng tụ ở 40oC trong bộ trao đổi nhiệt được làm mát bằng không khí; c. Bơm nước làm mát tuần hoàn giữa thiết bị ngưng tụ và tháp giải nhiệt; d. Hơi tác nhân lạnh áp suất thấp ngưng tụ và xả nhiệt ẩn trong nhà ra môi trường ngoài thông qua tháp giải nhiệt nước.	c	I
34	Trong các phòng có sinh bụi, các miệng thổi gió có thể được bố trí như thế nào ? a. Trên cao và tạo luồng gió từ trên xuống; b. Bên cạnh và tạo luồng gió đi ngang vào vùng làm việc; c. Trong vùng làm việc và thổi từ dưới lên; d. Cả 3 trường hợp trên.	a	I
35	Bội số trao đổi không khí khi hệ thống thông gió cho gara ô tô của nhà chung cư vận hành thông thường phải đảm bảo không nhỏ hơn bao nhiêu ? a. 4 lần/h; b. 6 lần/h; c. 8 lần/h; d. 10 lần/h.	b	I

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
36	Độ kín của đường ống gió cấp K (kín) được áp dụng cho các trường hợp nào ? a. Đường ống đi ngang qua cửa các hệ thống thông gió chung khi áp suất tĩnh tại quạt lớn hơn 1400 Pa; b. Đường ống của tất cả các hệ thống hút thải cục bộ; c. Đường ống của hệ thống ĐHKK; d. Tất cả các trường hợp trên.	d	I
37	Đối với nhà ở, phải bố trí thông gió hút thải cục bộ cho khu vực nào ? a. Phòng khách; b. Phòng ngủ; c. Phòng bếp; d. Tất cả các trường hợp trên.	c	I
38	Đối với nhà văn phòng, phải bố trí thông gió hút thải cục bộ cho khu vực nào ? a. Khu nấu ăn; b. Phòng in ấn và photocopy; c. Phòng vệ sinh; phòng giặt; d. Tất cả các trường hợp trên.	d	I
39	Nhận định nào sau đây đúng với thiết bị lọc không khí dùng trong bộ xử lý AHU trong hệ thống điều hòa không khí ? a. Tổn thất áp suất qua bộ lọc không khí sẽ giảm khi nồng độ bụi tăng; b. Lượng bụi bám trên bề mặt bộ lọc không khí không làm giảm lưu lượng gió cấp vào phòng; c. Bộ lọc không khí ngăn được hoàn toàn lượng bụi bản đi vào từ bên ngoài công trình; d. Lượng bụi bám trên bề mặt thiết bị lọc bụi làm giảm lưu lượng gió cấp vào nhà.	d	I
40	Độ dư áp suất không khí của các hệ thống thông gió tầng áp ở các giếng thang máy, ở các cầu thang bộ N2, và các khoang đệm cầu thang bộ N3 là bao nhiêu ? a. Từ 10 đến 50 Pa; b. Từ 10 đến 60 Pa; c. Từ 20 đến 60 Pa; d. Từ 20 đến 50 Pa.	d	I
41	Chỉ số hiệu quả COP tối thiểu của máy điều hòa không khí 1 cụm là bao nhiêu ? a. 2,2; b. 2,3; c. 2,4; d. 2,8.	d	I
42	Hiệu suất tối thiểu của các bộ đun nước nóng tức thời dùng khí đốt là bao nhiêu ? a. 73%; b. 77% c. 78%; d. 80%;	c	I
43	Một bơm nhiệt có chỉ số hiệu quả năng lượng COP bằng 3 sinh ra 750 kW nhiệt. Vậy công suất điện máy nén thiết bị bơm nhiệt là bao nhiêu ? a. 750 kW; b. 2250 kW; c. 250 kW; d. 75 kW;	c	I

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
44	Khi thiết kế hệ thống thông gió - điều hòa không khí phải đảm bảo các điều kiện nào sau đây ? a. Vì khí hậu và độ trong sạch của môi trường không khí tiêu chuẩn trong vùng làm việc; b. Độ ồn và độ rung tiêu chuẩn phát ra từ các thiết bị và hệ thống thông gió - điều hòa không khí; c. Điều kiện tiếp cận để sửa chữa các hệ thống thông gió - điều hòa không khí; d. Tất cả các điều trên.	d	I
45	Vận tốc gió tối đa trong các phòng ở của nhà chung cư về mùa đông là bao nhiêu ? a. 0,5 m/s; b. 1 m/s; c. 1,5 m/s; d. 2,5 m/s.	a	I
46	Hệ thống Điều hòa không khí nào được khuyến khích sử dụng cho các công trình dân dụng có diện tích sàn từ 2000 m <sup>2</sup> trở lên để không làm ảnh hưởng đến kiến trúc công trình ? a. Hệ thống Điều hòa không khí cục bộ; b. Hệ thống Điều hòa không khí trung tâm nước; c. Hệ thống Điều hòa không khí VRF/VRV; d. Tất cả các hệ thống trên.	b	I
47	Đối với hệ thống thông gió tự nhiên và cơ khí, về mùa hè, nhiệt độ tính toán của không khí bên trong phòng không được vượt quá 3oC so với nhiệt độ nào sau đây ? a. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm; b. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của mùa hè; c. Nhiệt độ cao nhất trung bình ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm; d. Nhiệt độ cao nhất ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm.	c	I
48	Bội số trao đổi không khí dùng thiết kế hệ thống thông gió cơ khí cho gara ngầm là bao nhiêu ? a. 4 lần/h; b. 6 lần/h; c. 8 lần/h; d. 10 lần/h;	b	I
49	Vận tốc gió tối đa trong trường hợp thông gió tự nhiên hoặc thông gió cơ khí trong nhà dân dụng là bao nhiêu ? a. 1 m/s; b. 1,5 m/s; c. 2 m/s; d. 2,5 m/s.	b	I
50	Vận tốc gió tối đa trong trường hợp thông gió tự nhiên hoặc thông gió cơ khí trong nhà công nghiệp là bao nhiêu ? a. 1 m/s; b. 1,5 m/s; c. 2 m/s; d. 2,5 m/s.	d	I
51	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế thông gió tự nhiên và thông gió cơ khí về mùa hè là bao nhiêu ? a. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm; b. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của mùa hè; c. Nhiệt độ cao nhất trung bình ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm; d. Nhiệt độ cao nhất ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm.	c	I

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế thông gió tự nhiên và thông gió cơ khí về mùa đông là bao nhiêu ? a. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của tháng lạnh nhất nhất trong năm; b. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của mùa đông; c. Nhiệt độ thấp nhất trung bình ngoài trời của tháng lạnh nhất trong năm; d. Nhiệt độ thấp nhất ngoài trời của tháng lạnh nhất trong năm.	c	I
53	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế Điều hòa không khí theo cấp III có số giờ cho phép không đảm bảo chế độ nhiệt ẩm bên trong nhà là bao nhiêu ? a. m = 250 - 300 h/năm; b. m = 300 - 350 h/năm; c. m = 350 - 400 h/năm; d. m = 400 - 450 h/năm;	c	I
54	Hệ thống Điều hòa không khí trung tâm với bộ xử lý không khí AHU được khuyến khích sử dụng cho các phòng nào ? a. Phòng họp; b. Phòng khách giá; c. Phòng hội trường; d. Tất cả các phòng trên trên.	d	I
55	Vận tốc gió tối đa tại các phòng ở của nhà chung cư về mùa hè là bao nhiêu ? a. 0,5 m/s; b. 1 m/s; c. 1,5 m/s; d. 2,5 m/s.	b	I
56	Cần thông gió áp suất dư dương cho phòng nào ? a. Phòng đệm của nhà sản xuất thuộc cấp nguy hiểm cháy nổ A và B; b. Phòng đệm sảnh chờ thang máy tại các tầng hầm; c. Phòng đệm cầu thang bộ thoát nạn; d. Cả 3 trường hợp trên.	d	I
57	Các tuyến ống nào không được phép đi qua gian máy thông gió ? a. ống dẫn chất lỏng dễ cháy; b. ống dẫn khí đốt; c. ống dẫn nước thải; d. Tất cả các ống trên.	d	I
58	Khi thiết kế Thông gió - Điều hòa không khí phải đảm bảo các điều kiện nào sau đây ? a. Vi khí hậu và độ trong sạch của môi trường không khí tiêu chuẩn trong vùng làm việc; b. Độ an toàn cháy nổ của các hệ thống Thông gió - Điều hòa không khí; c. Tiết kiệm năng lượng trong sử dụng và vận hành; d. Tất cả các điều trên.	d	I
59	Đối với nhà ở, phải bố trí thông gió hút thải cục bộ cho khu vực nào ? a. Phòng tắm; b. Phòng đặt thiết bị giặt là; c. Phòng bếp; phòng vệ sinh; d. Tất cả các trường hợp trên.	d	I
60	Nhiệt dung riêng của nước là bao nhiêu ? a. 4,186 kJ/kg; b. 1,013 kW/kg $\circ$ K; c. 4,186 kJ/kg $\circ$ K; d. 4,2 kgoK/KJ.	c	I



**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Trong cùng điều kiện áp suất, khối lượng riêng của nước lớn nhất tại nhiệt độ nào ? a. 0oC; b. 4oC; c. 20oC; d. 100oC.	b	I
62	Mục đích sử dụng biểu đồ I-d trong tính toán thiết kế hệ thống thông gió và điều hòa không khí là gì ? a. Biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ khí truyền qua tường; b. Tính toán nhu cầu nhiệt ẩn; c. Tính toán nhu cầu nhiệt hiện; d. Biểu diễn các thông số vật lý của không khí ẩm.	d	I
63	Chỉ số hiệu quả COP tối thiểu của máy chiller ly tâm chạy điện giải nhiệt bằng nước có năng suất lạnh $\geq 1055$ và $< 2110$ kW là bao nhiêu ? a. 5,0; b. 5,55; c. 6,11; d. 6,5.	c	I
64	Nhận định nào dưới đây mô tả đúng qui trình nghiệm thu đường ống gió ? a. Hệ thống các ống gió không cần phải kiểm tra trong quá trình nghiệm thu; b. Tất cả các đường ống gió cần được nghiệm thu bên trong bằng quan sát và ghi hình; c. Tất cả các ống gió cần được làm kín từng phần và thử kín theo quy định; d. Tất cả các nhận định trên.	d	I
65	Điều gì xảy ra khi tháp giải nhiệt vận hành ? a. Không cần sử dụng năng lượng; b. Luôn sạch sẽ vì nước giải nhiệt được bơm tuần hoàn; c. Là nơi hứng nhận bụi bẩn từ không khí xung quanh; d. Là nơi lọc rửa nước giải nhiệt.	c	I
66	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả quy định những yêu cầu kỹ thuật bắt buộc phải tuân thủ khi thiết kế, xây dựng mới hoặc cải tạo các công trình có tổng diện tích sàn từ 2500 m <sup>2</sup> trở lên thuộc các loại hoặc hỗn hợp các loại công trình nào dưới đây:? a. Nhà công nghiệp, Rạp hát, Câu lạc bộ. Thương mại, dịch vụ b. Nhà thi đấu thể thao, Bệnh viện, Trường học, văn phòng c. Chung cư, Văn phòng, Trường học, Nhà hát, Nhà thi đấu đa năng d. Văn phòng, khách sạn, bệnh viện, trường học, thương mại, dịch vụ, chung cư	d	I
67	Đối với tường ngoài và mái của công trình buộc phải tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả, nếu không áp dụng các quy định chi tiết về R0 và SHGC thì giá trị OTTV của tường và mái tối đa là bao nhiêu? a. OTTVT / OTTVT: 30/25 W/m <sup>2</sup> ; b. OTTVT / OTTVT: 60/25 W/m <sup>2</sup> ; c. OTTVT / OTTVT: 50/30 W/m <sup>2</sup> ; d. OTTVT / OTTVT: 70/20 W/m <sup>2</sup> .	b	I
68	Thông số tính toán của không khí trong phòng dùng để thiết kế điều hòa không khí về mùa đông có nhiệt độ từ 21 – 23(oC), độ ẩm tương đối từ 60 - 70 (%), vận tốc gió từ 0,4 - 0,5 (m/s) tương ứng với trạng thái lao động nào dưới đây ? a. Nghi ngơi tĩnh tại; b. Lao động nhẹ; c. Lao động vừa; d. Lao động nặng.	b	I

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	<p>Thông số tính toán của không khí trong phòng dùng để thiết kế điều hòa không khí về mùa hè có nhiệt độ từ 22 - 25(oC), độ ẩm tương đối từ 60 - 70 (%), vận tốc gió từ 1,2 - 1,5 (m/s) tương ứng với trạng thái lao động nào dưới đây ?</p> <p>a. Nghỉ ngơi tĩnh tại;  b. Lao động nhẹ;  c. Lao động vừa;  d. Lao động nặng.</p>	c	I
70	<p>Hai dạng nhiệt nào tham gia trong quá trình điều tiết - xử lý không khí trong công trình ?</p> <p>a. Nhiệt hiện và nhiệt bức xạ;  b. Nhiệt hiện và nhiệt đối lưu;  c. Nhiệt ẩn và nhiệt bức xạ;  d. Nhiệt hiện và nhiệt ẩn.</p>	d	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Theo quy định của pháp luật, nhà thầu cung ứng sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng đã là hàng hóa trên thị trường có trách nhiệm nào dưới đây : a. Tổ chức thực hiện thí nghiệm kiểm tra chất lượng và cung cấp cho bên giao thầu (bên mua sản phẩm xây dựng) các chứng chỉ, chứng nhận, các thông tin, tài liệu có liên quan tới sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy định khác của pháp luật có liên quan; b. Kiểm tra chất lượng, số lượng, chủng loại của sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng theo yêu cầu của hợp đồng trước khi bàn giao cho bên giao thầu; c. Thông báo cho bên giao thầu các yêu cầu về vận chuyển, lưu giữ, bảo quản sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng; d. Cả a, b, c là đúng.	d	I
2	Theo quy định của pháp luật, thí nghiệm đối chứng trong quá trình thi công xây dựng được thực hiện trong các trường hợp nào dưới đây: a. Được quy định trong chỉ dẫn kỹ thuật, hợp đồng xây dựng; b. Khi vật liệu, sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình hoặc công trình được thi công xây dựng có dấu hiệu không đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế; c. Theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng. d. Cả a, b, c là đúng.	d	I
3	Theo quy định của pháp luật, chủ thể nào có trách nhiệm tổ chức thực hiện các hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, quan trắc, trắc đạc công trình trong quá trình thi công xây dựng công trình theo quy định của hợp đồng xây dựng và các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn có liên quan. a. Chủ đầu tư b. Tư vấn giám sát c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu thí nghiệm	c	I
4	Theo quy định của pháp luật, kiểm định xây dựng là hoạt động nào dưới đây : a. Hoạt động kiểm tra, đánh giá chất lượng hoặc nguyên nhân hư hỏng, giá trị, thời hạn sử dụng và các thông số kỹ thuật khác của sản phẩm xây dựng, bộ phận công trình hoặc công trình xây dựng thông qua quan trắc, thí nghiệm kết hợp với việc tính toán, phân tích. b. Hoạt động kiểm định xây dựng và đánh giá sự tuân thủ các quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng, được tổ chức thực hiện bởi cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền c. Hoạt động theo dõi, đo đạc, ghi nhận sự biến đổi về hình học, biến dạng, chuyển dịch và các thông số kỹ thuật khác của công trình và môi trường xung quanh theo thời gian. d. Hoạt động đo đạc để xác định vị trí, hình dạng, kích thước của địa hình, công trình xây dựng phục vụ thi công xây dựng, quản lý chất lượng, bảo hành, bảo trì, vận hành, khai thác và giải quyết sự cố công trình xây dựng	a	I
5	Theo quy định của pháp luật, đánh giá hợp quy trong hoạt động xây dựng là hoạt động nào dưới đây : a. Hoạt động đánh giá mức độ phù hợp của vật liệu xây dựng và sản phẩm xây dựng so với yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật có liên quan được áp dụng b. Hoạt động đánh giá mức độ phù hợp của sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ, quá trình, môi trường với tiêu chuẩn tương ứng c. Hoạt động đo lường nhằm xác định đặc tính của đất xây dựng, vật liệu xây dựng, môi trường xây dựng, sản phẩm xây dựng, bộ phận công trình hoặc công trình xây dựng theo quy trình nhất định d. Cả a và b là đúng	a	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
6	Theo quy định của pháp luật, giám định xây dựng bao gồm nội dung nào dưới đây: a. Giám định chất lượng khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng, vật liệu xây dựng, cấu kiện xây dựng, sản phẩm xây dựng, bộ phận công trình, công trình xây dựng; b. Giám định nguyên nhân hư hỏng, sự cố công trình xây dựng theo quy định; c. Các nội dung giám định khác. d. Cả a, b, c đều đúng	d	I
7	Theo quy định của pháp luật, nội dung giám sát thi công xây dựng nhà ở riêng lẻ của hộ gia đình, cá nhân: a. Biện pháp thi công, biện pháp đảm bảo an toàn đối với nhà ở và các công trình liền kề, lân cận, bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công. b. Chất lượng vật liệu, cấu kiện xây dựng, thiết bị trước khi đưa vào thi công xây dựng; c. Hệ thống giàn giáo, kết cấu chống đỡ tạm và các máy móc, thiết bị phục vụ thi công; d. Cả a, b, c đều đúng	d	I
8	Theo quy định của pháp luật, chủ thể nào có trách nhiệm lập hồ sơ sự cố công trình xây dựng : a. Chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc chủ quản lý, sử dụng b. Cơ quan quản lý nhà nước c. Chính quyền địa phương d. Nhà thầu thi công xây dựng công trình	a	I
9	Theo quy định của pháp luật, nội dung thực hiện giám định nguyên nhân sự cố công trình xây dựng không bao gồm nội dung nào dưới đây: a. Thu thập hồ sơ, tài liệu, số liệu kỹ thuật có liên quan và thực hiện các công việc chuyên môn để xác định nguyên nhân sự cố; b. Đánh giá mức độ an toàn của công trình sau sự cố; c. Phân định trách nhiệm của các tổ chức và cá nhân có liên quan; d. Lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng.	d	I
10	Theo quy định của pháp luật, đánh giá an toàn công trình xây dựng bao gồm nội dung nào dưới đây : a. Kiểm tra, đánh giá khả năng làm việc của các kết cấu chịu lực chính và các bộ phận công trình có nguy cơ gây mất an toàn. b. Kiểm tra, đánh giá các điều kiện đảm bảo vận hành, khai thác công trình bình thường, bao gồm: độ ồn, mức độ ô nhiễm của khói, bụi và các chất gây nguy hại, ảnh hưởng đến sức khỏe con người; an toàn cháy nổ; c. Kiểm tra kết quả kiểm định các thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn và các điều kiện an toàn khác có liên quan. d. Cả a, b và c đều đúng	d	I
11	Theo quy định của pháp luật, chủ thể nào tổ chức thực hiện việc kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa công trình theo quy trình bảo trì : a. Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình b. Tư vấn quản lý dự án c. Nhà thầu lập quy trình bảo trì d. Cả a, b và c đều đúng	a	I
12	Theo quy định của pháp luật, thời hạn bảo hành đối với hạng mục công trình, công trình xây dựng mới hoặc cải tạo, nâng cấp sử dụng vốn đầu tư công hoặc vốn nhà nước ngoài đầu tư công được tính kể từ khi được chủ đầu tư nghiệm thu theo quy định nào dưới đây : a. Không ít hơn 24 tháng đối với công trình cấp đặc biệt và cấp I b. Không ít hơn 12 tháng đối với các công trình cấp còn lại c. Đến khi hết thời hạn sử dụng. d. Cả a và b đều đúng	d	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
13	Theo quy định của pháp luật, chủ thể nào phải tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng theo quy định trước khi đưa hạng mục công trình hoặc công trình vào khai thác, vận hành. a. Chủ đầu tư b. Tư vấn giám sát c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Cả a, b và c đều đúng	a	I
14	Theo quy định của pháp luật, khi công trình chưa hoàn thành chủ đầu tư có được quyết định tổ chức nghiệm thu đưa hạng mục công trình, công trình xây dựng vào khai thác tạm không? a. Không b. Có, do nhu cầu sử dụng c. Có, theo chỉ đạo của cơ quan chủ quản đầu tư d. Có, trong trường hợp việc thi công xây dựng cơ bản đã hoàn thành theo yêu cầu thiết kế, nhưng còn một số tồn tại về chất lượng mà không làm ảnh hưởng đến khả năng chịu lực, tuổi thọ, công năng của công trình và đảm bảo công trình đủ điều kiện khai thác an toàn và đáp ứng quy định của pháp luật chuyên ngành có liên quan.	d	I
15	Theo quy định của pháp luật, việc tổ chức nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận công trình xây dựng trong các trường hợp nào sau đây: a. Khi kết thúc một giai đoạn thi công hoặc một bộ phận công trình cần phải thực hiện kiểm tra, nghiệm thu để đánh giá chất lượng trước khi chuyển sang giai đoạn thi công tiếp theo; b. Khi kết thúc một gói thầu xây dựng. c. Khi kết thúc một công việc xây dựng. d. Cả a và b đều đúng	d	I
16	Theo quy định của pháp luật, người giám sát thi công xây dựng phải thực hiện nghiệm thu công việc xây dựng trong khoảng thời gian a. Không quá 12 giờ kể từ khi nhận được đề nghị nghiệm thu công việc xây dựng của nhà thầu thi công xây dựng. b. Không quá 24 giờ kể từ khi nhận được đề nghị nghiệm thu công việc xây dựng của nhà thầu thi công xây dựng. c. Không quá 36 giờ kể từ khi nhận được đề nghị nghiệm thu công việc xây dựng của nhà thầu thi công xây dựng d. Không quá 48 giờ kể từ khi nhận được đề nghị nghiệm thu công việc xây dựng của nhà thầu thi công xây dựng	b	I
17	Theo quy định của pháp luật, đối với các công trình đầu tư xây dựng bằng nguồn vốn đầu tư công và vốn nhà nước ngoài đầu tư công, tổ chức giám sát thi công xây dựng có được tham gia kiểm định chất lượng công trình xây dựng do mình giám sát không? a. Có, theo yêu cầu của chủ đầu tư b. Có, nếu đủ điều kiện năng lực c. Không d. Cả a và b đều đúng	c	I
18	Theo quy định của pháp luật, nội dung thực hiện giám sát thi công xây dựng công trình không bao gồm công việc nào dưới đây: a. Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu thi công xây dựng công trình so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình b. Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu so với thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt. Chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn, các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc đặc thù, có nguy cơ mất an toàn lao động cao trong thi công xây dựng công trình; c. Đề nghị chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh thiết kế khi phát hiện sai sót, bất hợp lý về thiết kế; d. Lập tiến độ thi công công trình	d	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Theo quy định của pháp luật, công trình xây dựng phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quy định, kiểm tra công tác nghiệm thu trong quá trình thi công và khi hoàn thành thi công xây dựng công trình theo quy định bao gồm: a. Công trình xây dựng thuộc dự án quan trọng quốc gia; công trình có quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp theo quy định; b. Công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công; c. Công trình có ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng theo quy định của pháp luật về quản lý dự án đầu tư xây dựng. d. Cả a, b, c đều đúng	d	I
20	Theo quy định của pháp luật, Nhà thầu cung cấp thiết bị lắp đặt vào công trình lập và bàn giao cho chủ đầu tư quy trình bảo trì đối với thiết bị do mình cung cấp vào thời điểm nào: a. Trước khi lắp đặt vào công trình b. Trước khi nghiệm thu công việc xây dựng. c. Trước khi nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng đưa vào sử dụng d. Cả a, b, c đều đúng	a	I
21	Theo quy định của pháp luật, Nội dung thực hiện giám sát thi công xây dựng công trình không bao gồm nội dung nào: a. Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu thi công xây dựng công trình so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình; b. Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu so với thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt. Chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn, các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc đặc thù, có nguy cơ mất an toàn lao động cao trong thi công xây dựng công trình; c. Tổ chức điều chỉnh thiết kế khi phát hiện sai sót, bất hợp lý về thiết kế; d. Tổ chức thí nghiệm đối chứng, kiểm định chất lượng bộ phận công trình, hạng mục công trình, công trình xây dựng	c	I
22	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
23	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
24	Ai là người có trách nhiệm tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng? a. Nhà thầu thi công xây dựng b. Chủ đầu tư c. Nhà thầu giám sát thi công xây dựng d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	b	I
25	Việc áp dụng quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng là: a. Bắt buộc b. Khuyến khích c. Tự nguyện d. Thỏa thuận	a	I
26	Nhà thầu giám sát thi công xây dựng có trách nhiệm gì sau đây? a. Thực hiện giám sát theo hợp đồng được ký kết b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu về chất lượng c. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường d. Tất cả các điều trên	d	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Bản vẽ hoàn công là bản vẽ nào sau đây? a. Là bản vẽ công trình xây dựng hoàn thành, trong đó thể hiện vị trí, kích thước, vật liệu và thiết bị được sử dụng thực tế b. Là bản vẽ của thiết kế kỹ thuật c. Là bản vẽ của thiết kế bản vẽ thi công d. Tất cả các đáp án trên	a	I
28	Thẩm quyền kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu thi công? a. Tư vấn thiết kế b. Người giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư c. Đơn vị kiểm định độc lập d. Cả ba đáp án trên	b	I
29	Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình và thực hiện những công tác nào sau đây? a. Tổ chức lập, trình chủ đầu tư chấp thuận biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình b. Rà soát biện pháp bảo đảm an toàn định kỳ, đột xuất để điều chỉnh cho phù hợp với thực tế thi công trên công trường c. Cả nội dung a và b d. Không phải các nội dung trên	c	I
30	Đối với công tác an toàn và bảo vệ môi trường trên công trường xây dựng, người giám sát có trách nhiệm nào sau đây? a. Lập biện pháp và tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. b. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. c. Tạm dừng thi công và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn. d. Đáp án b và c.	d	I
31	Nội dung nào sau đây không thuộc nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Thực hiện giám sát theo đúng hợp đồng. b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu chất lượng. c. Từ chối nghiệm thu khi sản phẩm thiết kế không đạt yêu cầu về chất lượng. d. Đề xuất với chủ đầu tư những bất hợp lý về thiết kế xây dựng.	c	I
32	Tổ chức nào có trách nhiệm lắp đặt biển báo công trình tại công trình? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu chính thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu phụ thi công xây dựng công trình	a	I
33	Đâu là nghĩa vụ của nhà thầu thi công xây dựng trong việc thi công xây dựng công trình a. Từ chối thực hiện những yêu cầu trái pháp luật b. Yêu cầu thanh toán giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành theo đúng hợp đồng c. Có hệ thống quản lý chất lượng phù hợp và thiết lập hồ sơ quản lý chất lượng công trình d. Cả a, b và c	c	I
34	Kế hoạch tổ chức thí nghiệm, kiểm tra, kiểm định, thử nghiệm, chạy thử, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật do ai lập? a. Chủ đầu tư b. Ban quản lý dự án hoặc tư vấn quản lý dự án c. Tư vấn giám sát thi công xây dựng d. Nhà thầu thi công xây dựng	d	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
35	Trong dự án vốn đầu tư công và vốn nhà nước ngoài đầu tư công, Tư vấn giám sát không yêu cầu phải độc lập với đơn vị nào dưới đây: a. Đơn vị cung ứng vật liệu, sản phẩm vào công trình b. Tư vấn kiểm định c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Tư vấn thiết kế	d	I
36	Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 phương án trên đều đúng	b	I
37	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
38	Nhật ký thi công xây dựng công trình do ai lập? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Đơn vị tư vấn giám sát lập d. Cả ba đáp án trên	b	I
39	Nội dung nào sau đây phải đáp ứng khi khởi công công trình? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng; b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt; c. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật; d. Có tất cả các nội dung ở trên	d	I
40	Nội dung nào sau đây thuộc về nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Nghiệm thu khối lượng thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của tiến độ thi công; b. Nghiệm thu khối lượng bảo đảm chất lượng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; c. Nghiệm thu giá trị thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; d. Nghiệm thu khối lượng theo đơn giá được duyệt, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình;	b	I
41	Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng không có trách nhiệm nào dưới đây? a. Thực hiện nghĩa vụ theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Chịu trách nhiệm về chất lượng thiết kế xây dựng công trình	d	I
42	Vật liệu, cấu kiện sử dụng vào công trình xây dựng phải tuân thủ theo quy định nào? a. Theo đúng thiết kế xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có) đã được phê duyệt. b. Bảo đảm chất lượng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa. c. Theo quy định tại cả đáp án a và b d. Theo yêu cầu của chủ đầu tư	c	I



**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
43	Trong thời gian thi công xây dựng, xảy ra sự cố công trình xây dựng thì thẩm quyền giải quyết sự cố thực hiện theo quy định nào? a. Theo Luật Xây dựng 50/2014 và 62/2020 b. Theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP c. Theo Nghị định 10/2021/NĐ-CP d. Theo các quy định tại điểm a, b và c	b	I
44	Ai có trách nhiệm lập và trình chủ đầu tư chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động trước khi khởi công xây dựng công trình? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Không có quy định ai phải thực hiện	b	I
45	Ai là người có thẩm quyền chấp thuận việc đổi chủng loại, nguồn gốc xuất xứ vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng a. Tư vấn giám sát b. Tư vấn thiết kế c. Chỉ huy trưởng công trình d. Chủ đầu tư	d	I
46	Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng phải thực hiện kiểm tra đối với những nội dung nào sau đây a. Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu thi công xây dựng công trình so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình; b. Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu so với thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt. Chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn, các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc đặc thù, có nguy cơ mất an toàn lao động cao trong thi công xây dựng công trình; c. Kiểm tra và chấp thuận vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình; d. Tất cả các đáp án trên	d	I
47	Việc giám sát thi công xây dựng công trình phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây? a. Thực hiện trong suốt quá trình thi công từ khi khởi công xây dựng, trong thời gian thực hiện cho đến khi hoàn thành và nghiệm thu công việc, công trình xây dựng; b. Theo thiết kế xây dựng được phê duyệt, tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng; c. Trung thực khách quan, không vụ lợi; d. Tất cả các yêu cầu trên	d	I
48	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
49	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
50	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
51	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
52	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
53	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
54	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I
55	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
56	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
57	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
58	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
59	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
60	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
61	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
62	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I
63	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi để trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
64	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
65	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
66	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
67	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
68	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
69	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I
70	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
71	<p>Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
72	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	I
73	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	I
74	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	I
75	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	I
76	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty</p> <p>b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	I
77	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án</p> <p>c. Đáp án a và b là đúng</p> <p>d. Đáp án a và b là sai</p>	c	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
78	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
79	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
80	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
81	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
82	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
83	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I
84	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
85	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	I
86	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	I
87	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	I
88	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	I
89	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	I
90	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	I
91	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	I
92	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
93	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
94	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
95	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
96	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
97	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
98	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
99	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
100	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây? a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan; b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có); c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình. d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên	d	I
101	Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng d. Cả 3 phương án trên đều sai	a	I



**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
102	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
103	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
104	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án d. Cả a, b và c</p>	d	I
105	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c</p>	d	I
106	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
107	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I
108	<p>Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định</p>	c	I
109	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c</p>	b	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
110	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
111	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
112	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
113	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
114	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
115	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
116	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
117	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
118	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
119	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
120	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
121	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
122	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I
123	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
124	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
125	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
126	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
127	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
128	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
129	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
130	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I
131	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
132	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
133	<p>Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng</p>	b	I
134	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Cấp công trình cấp I của trạm bơm nước thô, nước sạch hoặc tăng áp (bao gồm cả bể chứa nước nếu có) được quy định có công suất như thế nào? a. Lớn hơn hoặc bằng 30.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Lớn hơn hoặc bằng 40.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Lớn hơn hoặc bằng 50.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Lớn hơn hoặc bằng 60.000 m <sup>3</sup> /ngđ	b	I
2	Đối với dự án đầu tư xây dựng tuyến ống cấp nước có đường kính trong 1000mm với tổng chiều dài tuyến ống là 950m, cấp công trình của tuyến ống cấp nước là cấp nào? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	c	I
3	Cấp công trình cấp I của nhà máy nước, công trình xử lý nước sạch (bao gồm cả công trình xử lý bùn cặn) được quy định có tổng công suất bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ? a. Lớn hơn hoặc bằng 10.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Lớn hơn hoặc bằng 20.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Lớn hơn hoặc bằng 30.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Lớn hơn hoặc bằng 50.000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	I
4	Cấp công trình cấp I của tuyến ống cấp nước (nước thô hoặc nước sạch có tổng chiều dài lớn hơn 1.000m) được quy định về đường kính trong của ống như thế nào? a. Lớn hơn hoặc bằng 800 mm b. Lớn hơn hoặc bằng 1.000 mm c. Lớn hơn hoặc bằng 1.200 mm d. Lớn hơn hoặc bằng 1.500 mm	a	I
5	Cấp công trình cấp I của trạm bơm nước mưa (bao gồm cả bể chứa nước nếu có) được quy định có tổng công suất bao nhiêu m <sup>3</sup> /s? a. Lớn hơn hoặc bằng 20 m <sup>3</sup> /s b. Lớn hơn hoặc bằng 25 m <sup>3</sup> /s c. Lớn hơn hoặc bằng 30 m <sup>3</sup> /s d. Lớn hơn hoặc bằng 50 m <sup>3</sup> /s	b	I
6	Đối với dự án đầu tư xây dựng tuyến cống thoát nước thải có đường kính trong 1000mm với tổng chiều dài tuyến cống là 900m, cấp công trình của tuyến cống thoát nước là cấp nào? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	c	I
7	Đối với dự án đầu tư xây dựng cơ sở xử lý chất thải rắn thông thường, có công suất xử lý từ 50 tấn/ngày đêm đến 200 tấn/ngày đêm thuộc loại công trình cấp nào? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	c	I
8	Những người nào sau đây tham gia và ký biên bản nghiệm thu công việc xây dựng a. Người giám sát thi công xây dựng công trình và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình b. Người của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án, người giám sát thi công xây dựng công trình và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Người của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Cả ba đáp án trên	a	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Ai là người có trách nhiệm tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng? a. Nhà thầu thi công xây dựng b. Chủ đầu tư c. Nhà thầu giám sát thi công xây dựng d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	b	I
10	Thời hạn bảo trì công trình được tính như thế nào? a. Sau khi kết thúc thời hạn bảo hành cho đến khi hết niên hạn sử dụng công trình. b. Từ ngày nghiệm thu đưa công trình xây dựng vào sử dụng cho đến khi hết niên hạn sử dụng công trình. c. Từ ngày chủ đầu tư bàn giao công trình cho chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình. d. Từ ngày có văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu của chủ đầu tư	b	I
11	Việc áp dụng quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng là: a. Bắt buộc b. Khuyến khích c. Tự nguyện d. Thỏa thuận	a	I
12	Quy định áp dụng Tiêu chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng như thế nào? a. Bắt buộc đối với các tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan b. Khuyến khích áp dụng c. Theo nguyên tắc tự nguyện d. Đáp án a và c	d	I
13	Những loại tiêu chuẩn nào sau đây bắt buộc áp dụng? a. TCVN b. Tiêu chuẩn nước ngoài c. Các tiêu chuẩn nằm trong danh mục tiêu chuẩn đã được người quyết định đầu tư phê duyệt d. Danh mục tiêu chuẩn do tư vấn thiết kế đệ trình	c	I
14	Nhà thầu thi công phải trình chủ đầu tư chấp thuận những tài liệu nào sau đây? a. Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật; b. Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; thiết kế biện pháp thi công, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình; c. Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục, công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng); d. Toàn bộ các tài liệu nêu trên	d	I
15	Việc giám sát thi công xây dựng công trình phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây? a. Thực hiện trong suốt quá trình thi công từ khi khởi công xây dựng, trong thời gian thực hiện cho đến khi hoàn thành và nghiệm thu công việc, công trình xây dựng; b. Theo thiết kế xây dựng được phê duyệt, tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng; c. Trung thực khách quan, không vụ lợi; d. Tất cả các yêu cầu trên	d	I
16	Nhà thầu giám sát thi công xây dựng có trách nhiệm gì sau đây? a. Thực hiện giám sát theo hợp đồng được ký kết b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu về chất lượng c. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường d. Tất cả các điều trên	d	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Tổ chức giám sát thi công xây dựng phải độc lập với các nhà thầu thi công xây dựng công trình trong các trường hợp nào sau đây ? a. Các công trình đầu tư bằng nguồn vốn đầu tư công và nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công b. Các công trình đầu tư bằng nguồn vốn khác c. Không trường hợp nào cần d. Tất cả các trường hợp trên	a	I
18	Bản vẽ hoàn công là bản vẽ nào sau đây? a. Là bản vẽ công trình xây dựng hoàn thành, trong đó thể hiện vị trí, kích thước, vật liệu và thiết bị được sử dụng thực tế b. Là bản vẽ của thiết kế kỹ thuật c. Là bản vẽ của thiết kế bản vẽ thi công d. Tất cả các đáp án trên	a	I
19	Thẩm quyền kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu thi công? a. Tư vấn thiết kế b. Người giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư c. Đơn vị kiểm định độc lập d. Cả ba đáp án trên	b	I
20	Nhật ký thi công xây dựng công trình do ai lập? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Đơn vị tư vấn giám sát lập d. Cả ba đáp án trên	b	I
21	Ai là người có thẩm quyền phê duyệt thiết kế biện pháp thi công? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Người quyết định đầu tư d. Tư vấn giám sát	a	I
22	Nội dung nào sau đây không cần phải đáp ứng khi khởi công công trình? a. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt b. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật c. Có hợp đồng với đơn vị cung cấp vật liệu chính của công trình. d. Có biện pháp bảo đảm an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng	c	I
23	Nội dung nào sau đây phải đáp ứng khi khởi công công trình? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng; b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt; c. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật; d. Có tất cả các nội dung ở trên	d	I
24	Đơn vị nào có trách nhiệm bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong quá trình thi công xây dựng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công? a. Tư vấn giám sát. b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Tư vấn Quản lý dự án. d. Đơn vị cung cấp máy, thiết bị thi công.	b	I



**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình và thực hiện những công tác nào sau đây? a. Tổ chức lập, trình chủ đầu tư chấp thuận biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình b. Rà soát biện pháp bảo đảm an toàn định kỳ, đột xuất để điều chỉnh cho phù hợp với thực tế thi công trên công trường c. Cả nội dung a và b d. Không phải các nội dung trên	c	I
26	Nội dung nào sau đây thuộc về nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Nghiệm thu khối lượng thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của tiến độ thi công; b. Nghiệm thu khối lượng bảo đảm chất lượng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; c. Nghiệm thu giá trị thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; d. Nghiệm thu khối lượng theo đơn giá được duyệt, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình;	b	I
27	Đối với công tác an toàn và bảo vệ môi trường trên công trường xây dựng, người giám sát có trách nhiệm nào sau đây? a. Lập biện pháp và tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. b. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. c. Tạm dừng thi công và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn. d. Đáp án b và c.	d	I
28	Nội dung nào sau đây không thuộc nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Thực hiện giám sát theo đúng hợp đồng. b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu chất lượng. c. Từ chối nghiệm thu khi sản phẩm thiết kế không đạt yêu cầu về chất lượng. d. Đề xuất với chủ đầu tư những bất hợp lý về thiết kế xây dựng.	c	I
29	Nội dung nào sau đây không thuộc quyền hạn của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Tham gia nghiệm thu, xác nhận công việc, công trình đã hoàn thành thi công xây dựng b. Tạm dừng thi công trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn hoặc nhà thầu thi công sai thiết kế và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý; c. Yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng công trình thực hiện đúng thiết kế được phê duyệt và hợp đồng thi công xây dựng đã ký kết; d. Yêu cầu thanh toán giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành theo đúng hợp đồng.	d	I
30	Bản vẽ hoàn công là bản vẽ nào sau đây? a. Là bản vẽ công trình xây dựng hoàn thành, trong đó thể hiện vị trí, kích thước, vật liệu và thiết bị được sử dụng thực tế b. Là bản vẽ của thiết kế kỹ thuật c. Là bản vẽ của thiết kế bản vẽ thi công d. Tất cả các đáp án trên	a	I
31	Hoạt động đánh giá mức độ phù hợp của sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ, quá trình, môi trường với tiêu chuẩn tương ứng được gọi là gì? a. Thí nghiệm chuyên ngành xây dựng b. Đánh giá hợp quy c. Đánh giá hợp chuẩn d. Kiểm định xây dựng	c	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
32	<p>Chủ đầu tư A đang lập dự án đầu tư đối với công trình bệnh viện đa khoa trung ương dự kiến có 300 giường bệnh, để áp dụng cấp công trình trong quản lý các hoạt động đầu tư xây dựng, tra theo quy mô công suất là công trình cấp mấy:</p> <p>a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III</p>	b	I
33	<p>Theo công năng sử dụng, công trình được phân loại gồm:</p> <p>a. Dân dụng, công nghiệp, hạ tầng kỹ thuật, giao thông vận tải, nông nghiệp và phát triển nông thôn, quốc phòng – an ninh. b. Dân dụng, công nghiệp, y tế, giáo dục, giao thông vận tải, nông nghiệp, quốc phòng – an ninh. c. Dân dụng, công nghiệp, hạ tầng kỹ thuật, giáo dục, giao thông vận tải, nông nghiệp, quốc phòng – an ninh. d. Dân dụng, công nghiệp, hạ tầng kỹ thuật, giao thông vận tải, nông nghiệp và phát triển nông thôn, y tế - giáo dục, quốc phòng – an ninh.</p>	a	I
34	<p>Thứ tự ưu tiên khi xác định cấp công trình là gì?</p> <p>a. Mức độ quan trọng, quy mô công suất b. Quy mô kết cấu c. Tùy chọn việc áp dụng theo ý a hoặc b d. Cấp cao nhất nêu xác định được theo a và b</p>	d	I
35	<p>Cách nào xác định cấp công trình được cải tạo, sửa chữa dưới đây là đúng</p> <p>a. Cấp IV với mọi quy mô b. Cấp III với mọi quy mô c. Việc sửa chữa thay đổi tiêu chí ban đầu thì phải xác định lại cấp công trình d. Xác định theo yêu cầu của người quyết định đầu tư.</p>	c	I
36	<p>Công trình Trường đại học/ trường cao đẳng có 5001 sinh viên toàn trường thì tra theo quy mô công suất là cấp mấy</p> <p>a. Cấp IV b. Cấp III c. Cấp II d. Cấp I</p>	c	I
37	<p>Thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, quan trắc, trắc đạc công trình là gì?</p> <p>a. Là các hoạt động đo lường được thực hiện trong quá trình thi công xây dựng để xác định thông số kỹ thuật và vị trí của vật liệu, cấu kiện, bộ phận công trình, phục vụ thi công và nghiệm thu công trình xây dựng. b. Là các hoạt động kiểm tra, đánh giá chất lượng hoặc nguyên nhân hư hỏng, giá trị, thời hạn sử dụng và các thông số kỹ thuật khác của sản phẩm xây dựng, bộ phận công trình hoặc công trình xây dựng. c. Là hoạt động kiểm tra, đánh giá mức độ phù hợp của vật liệu xây dựng và sản phẩm xây dựng so với yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật có liên quan được áp dụng. d. Là hoạt động đánh giá mức độ phù hợp của sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ, quá trình, môi trường với tiêu chuẩn tương ứng.</p>	a	I
38	<p>Kiểm định xây dựng, thử nghiệm khả năng chịu lực của kết cấu công trình được thực hiện trong các trường hợp nào sau đây:</p> <p>a. Được quy định trong chỉ dẫn kỹ thuật, hợp đồng xây dựng; Khi công trình đã được thi công xây dựng có dấu hiệu không đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của thiết kế hoặc không đủ các căn cứ để đánh giá chất lượng, nghiệm thu; Theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền ký hợp đồng dự án đầu tư theo phương thức đối tác công tư (PPP); b. Theo yêu cầu của các cơ quan có thẩm quyền kiểm tra công tác nghiệm thu theo quy định tại khoản 2 Điều 24 Nghị định này; Khi công trình hết tuổi thọ thiết kế mà chủ sở hữu công trình có nhu cầu tiếp tục sử dụng; c. Khi công trình đang khai thác, sử dụng có dấu hiệu nguy hiểm, không đảm bảo an toàn; Kiểm định xây dựng công trình phục vụ công tác bảo trì. d. Cả 3 Phương án a, b và c</p>	d	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
39	Nội dung kiểm định xây dựng nào là đúng? a. Kiểm định chất lượng bộ phận công trình, công trình xây dựng; b. Kiểm định xác định nguyên nhân hư hỏng, xác định nguyên nhân sự cố, thời hạn sử dụng của bộ phận công trình, công trình xây dựng; c. Kiểm định chất lượng vật liệu xây dựng, cấu kiện xây dựng, sản phẩm xây dựng. d. Cả 3 phương a, b và c	d	I
40	Trách nhiệm của Chủ đầu tư trong việc thực hiện kiểm định xây dựng? a. Tổ chức lập và phê duyệt nhiệm vụ kiểm định b. Lựa chọn tổ chức kiểm định xây dựng c. Giám sát công tác kiểm định xây dựng d. a và b	d	I
41	Nội dung nào không cần phải có trong thông báo kết luận giám định? a. Căn cứ thực hiện giám định; b. Thông tin chung về đối tượng giám định; c. Tiến độ thực hiện giám định; d. Nội dung giám định	c	I
42	Trường hợp áp dụng hợp đồng EPC, Chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Tổ chức nghiệm thu hoàn thành công trình b. Tổ chức bàn giao công trình c. a và b d. Giám sát, tham gia nghiệm thu trực tiếp với nhà thầu phụ., tổ chức bàn giao công trình.	c	I
43	Các chủ thể có liên quan trực tiếp đến hoạt động xây dựng công trình bao gồm? a. Nhà thầu thi công xây dựng; Nhà thầu cung ứng sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng, cấu kiện, thiết bị lắp đặt vào công trình; Các nhà thầu tư vấn gồm: khảo sát, thiết kế, quản lý dự án, giám sát, thí nghiệm, kiểm định và các nhà thầu tư vấn khác. b. Chủ đầu tư, đại diện chủ đầu tư; Nhà thầu thi công xây dựng; các nhà thầu tư vấn gồm: khảo sát, thiết kế, quản lý dự án, giám sát, thí nghiệm, kiểm định và các nhà thầu tư vấn khác. c. Chủ đầu tư, đại diện chủ đầu tư; Nhà thầu thi công xây dựng; Nhà thầu cung ứng sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng, cấu kiện, thiết bị lắp đặt vào công trình; Các nhà thầu tư vấn gồm: quản lý dự án, giám sát, thí nghiệm, kiểm định. d. Chủ đầu tư, đại diện chủ đầu tư; Nhà thầu thi công xây dựng; Nhà thầu cung ứng sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng, cấu kiện, thiết bị lắp đặt vào công trình; Các nhà thầu tư vấn gồm: khảo sát, thiết kế, quản lý dự án, giám sát, thí nghiệm, kiểm định và các nhà thầu tư vấn khác.	d	I
44	Các giải thưởng về chất lượng công trình được làm căn cứ để xem xét ưu tiên cho nhà thầu khi tham gia đấu thầu là gì? a. Là các giải thưởng mà nhà thầu đạt được trong thời gian 3 năm gần nhất tính đến khi đăng ký tham gia dự thầu b. Là các giải thưởng mà nhà thầu đạt được trong thời gian 5 năm gần nhất tính đến khi đăng ký tham gia dự thầu c. Là các giải thưởng mà nhà thầu đạt được trong thời gian 3 năm gần nhất tính đến khi đăng ký thương thảo hợp đồng d. Là các giải thưởng mà nhà thầu đạt được trong thời gian 5 năm gần nhất tính đối với công trình thuộc dự án sử dụng vốn đầu tư công	a	I
45	Ai là người có thẩm quyền chấp thuận việc đổi chủng loại, nguồn gốc xuất xứ vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng a. Tư vấn giám sát b. Tư vấn thiết kế c. Chỉ huy trưởng công trình d. Chủ đầu tư	d	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	Trong dự án vốn đầu tư công và vốn nhà nước ngoài đầu tư công, Tư vấn giám sát không yêu cầu phải độc lập với đơn vị nào dưới đây: a. Đơn vị cung ứng vật liệu, sản phẩm vào công trình b. Tư vấn kiểm định c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Tư vấn thiết kế	d	I
47	Thành phần ký của Biên bản nghiệm thu bao gồm: a. Người trực tiếp giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư; b. Người trực tiếp phụ trách kỹ thuật thi công của nhà thầu thi công xây dựng hoặc của tổng thầu, nhà thầu chính; Người trực tiếp phụ trách kỹ thuật thi công của nhà thầu phụ đối với trường hợp có tổng thầu, nhà thầu chính. c. Người trực tiếp giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư; Người trực tiếp phụ trách kỹ thuật thi công của nhà thầu thi công xây dựng hoặc của tổng thầu, nhà thầu chính. d. Người trực tiếp giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư; Người trực tiếp phụ trách kỹ thuật thi công của nhà thầu thi công xây dựng hoặc của tổng thầu, nhà thầu chính; Người trực tiếp phụ trách kỹ thuật thi công của nhà thầu phụ đối với trường hợp có tổng thầu, nhà thầu chính.	d	I
48	Thẩm quyền kiểm tra đối với công trình xây dựng thuộc dự án quan trọng quốc gia. Công trình quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp? a. Hội đồng kiểm tra nhà nước về công tác nghiệm thu công trình xây dựng b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc UBND cấp tỉnh c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành	a	I
49	Thời hạn ra văn bản của cơ quan chuyên môn về xây dựng là bao nhiêu ngày kể từ khi nhận được hồ sơ đề nghị kiểm tra công tác nghiệm thu đối với công trình cấp I a. Không quá 30 ngày b. Không quá 20 ngày c. Không quá 40 ngày d. Không quá 50 ngày	a	I
50	Ai là người tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng theo quy định trước khi đưa hạng mục công trình hoặc công trình vào khai thác, vận hành? a. Chủ đầu tư b. Tư vấn giám sát c. Tư vấn thiết kế d. Nhà thầu thi công	a	I
51	Thời gian tối thiểu lưu trữ hồ sơ là bao lâu đối với công trình nhóm B? a. 5 năm b. 7 năm c. 9 năm d. 12 năm	b	I
52	Nhà thầu thi công xây dựng công trình, nhà thầu cung ứng thiết bị có quyền từ chối bảo hành trong trường hợp nào? a. Khi hết thời hạn bảo hành b. Nguyên nhân bất khả kháng. c. Các trường hợp hư hỏng, khiếm khuyết phát sinh không phải do lỗi của nhà thầu gây ra. d. Các trường hợp hư hỏng, khiếm khuyết phát sinh không phải do lỗi của nhà thầu gây ra hoặc do nguyên nhân bất khả kháng được quy định trong hợp đồng xây dựng	d	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	Nội dung nào sau đây không thuộc trình tự thực hiện bảo trì công trình xây dựng a. Lập và phê duyệt quy trình bảo trì công trình xây dựng b. Lập kế hoạch và dự toán kinh phí bảo trì công trình xây dựng c. Kiểm định, đánh giá chất lượng công trình làm căn cứ nghiệm thu công trình xây dựng d. Đánh giá an toàn công trình	c	I
54	Các công trình nào bắt buộc phải lập quy trình bảo trì riêng a. Tất cả các loại công trình b. Công trình cấp III trở xuống, nhà ở riêng lẻ và công trình tạm c. Công trình cấp I, cấp đặc biệt d. Công trình từ cấp II trở lên trừ nhà ở riêng lẻ	d	I
55	Chủ thể nào có trách nhiệm lập Kế hoạch bảo trì công trình xây dựng a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng d. Tư vấn thiết kế	c	I
56	Việc kiểm tra công trình thường xuyên, định kỳ và đột xuất được thực hiện bằng hình thức nào? a. Bằng các thiết bị kiểm tra chuyên dụng khi cần thiết b. Bằng trực quan c. Thông qua các số liệu quan trắc thường xuyên d. Cả 3 đáp án trên	d	I
57	Hồ sơ bảo trì công trình xây dựng bao gồm: a. Kế hoạch bảo trì b. Kết quả kiểm tra công trình thường xuyên và định kỳ c. Đáp án a và b d. Biên bản nghiệm thu lắp đặt cốt thép	c	I
58	Nội dung đánh giá an toàn công trình bao gồm: a. Kiểm tra, đánh giá khả năng làm việc của các kết cấu chịu lực chính và các bộ phận công trình có nguy cơ gây mất an toàn b. Kiểm tra, đánh giá các điều kiện đảm bảo vận hành, khai thác công trình bình thường c. Cả 2 đáp án a và b d. Kiểm tra, đánh giá thời hạn sử dụng của công trình	c	I
59	Chủ thể nào có trách nhiệm tổ chức giám sát việc thực hiện công tác đánh giá an toàn công trình a. Chủ đầu tư b. Tư vấn giám sát c. Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình d. Cơ quan nhà nước có thẩm quyền	c	I
60	Khi phát hiện hạng mục công trình, công trình có dấu hiệu nguy hiểm, không đảm bảo an toàn cho việc khai thác, sử dụng thì chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình phải thực hiện những gì trong những đáp án sau đây? a. Kiểm tra lại hiện trạng công trình b. Báo cáo ngay với chính quyền địa phương nơi gần nhất c. Sửa chữa những hư hỏng có nguy cơ làm ảnh hưởng đến an toàn sử dụng, an toàn vận hành của công trình hoặc phá dỡ công trình khi cần thiết d. Cả 3 đáp án trên	d	I

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm phá dỡ công trình xây dựng</p> <p>a. Chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình</p> <p>b. Cơ quan có thẩm quyền xử phạt vi phạm hành chính trong trường hợp áp dụng biện pháp khắc phục hậu quả buộc phá dỡ công trình, phần công trình vi phạm theo quy định của pháp luật về xử lý vi phạm hành chính</p> <p>c. Cơ quan có thẩm quyền quyết định việc phá dỡ và cưỡng chế phá dỡ nhà ở theo quy định của pháp luật về nhà ở</p> <p>d. Cả 3 đáp án trên</p>	d	I
62	<p>Ngay sau khi xảy ra sự cố, Chủ đầu tư thông báo về sự cố cho ai?</p> <p>a. UBND cấp xã nơi xảy ra sự cố và cơ quan cấp trên của mình (nếu có)</p> <p>b. Cơ quan công an nơi xảy ra sự cố</p> <p>c. UBND cấp huyện</p> <p>d. UBND cấp tỉnh</p>	a	I
63	<p>Khi xảy ra sự cố, ai có trách nhiệm thực hiện các biện pháp kịp thời để tìm kiếm, cứu hộ, đảm bảo an toàn cho người và tài sản, hạn chế và ngăn ngừa các nguy hiểm có thể xảy ra?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>c. Tư vấn giám sát</p> <p>d. Chủ đầu tư và Nhà thầu thi công xây dựng</p>	d	I
64	<p>Sự cố mất an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình bao gồm?</p> <p>a. Sự cố sập đổ máy, thiết bị phục vụ công tác thi công xây dựng</p> <p>b. Sự cố tai nạn lao động xảy ra trong thi công xây dựng</p> <p>c. Cả a và b</p>	c	I
65	<p>Thẩm quyền chủ trì điều tra sự cố máy, thiết bị sử dụng thi công xây dựng công trình phục vụ quốc phòng, an ninh?</p> <p>a. Bộ trưởng Bộ Xây dựng</p> <p>b. Bộ trưởng Bộ Công an</p> <p>c. Bộ trưởng Bộ Quốc phòng</p> <p>d. Cả b và c</p>	d	I
66	<p>Ai có trách nhiệm tạm ứng chi phí tổ chức điều tra sự cố?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công</p> <p>c. Tư vấn thiết kế</p> <p>d. Tư vấn giám sát</p>	a	I
67	<p>Bao nhiêu lần thì Hội đồng kiểm tra nhà nước về công tác nghiệm thu công trình xây dựng (Hội đồng) đề xuất danh mục các công trình do Hội đồng tổ chức kiểm tra?</p> <p>a. Hàng tháng</p> <p>b. Hàng quý</p> <p>c. Hàng năm</p> <p>d. Cả ba đáp án trên</p>	c	I
68	<p>Ai là người phê duyệt danh mục công trình do Hội đồng tổ chức kiểm tra công tác nghiệm thu?</p> <p>a. Bộ trưởng Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành</p> <p>b. Chủ tịch Quốc Hội</p> <p>c. Thủ tướng Chính phủ</p> <p>d. Chủ tịch nước</p>	d	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Sai lệch cho phép của kết cấu bê tông cốt thép toàn khối thi công bằng ván khuôn trượt hoặc ván khuôn leo là: a. 80 mm. b. 100 mm. c. 120 mm. d. 1/500 chiều cao công trình nhưng không vượt quá 100mm.	d	I
2	Hồ sơ nghiệm thu kết cấu bê tông lắp ghép bao gồm: a. Chứng chỉ xuất xưởng của các cấu kiện đúc sẵn, Các văn bản xác định chất lượng, nguồn gốc xuất xứ các vật liệu xây dựng, Các chứng chỉ kiểm tra chất lượng vật liệu đầu vào. Kết quả thí nghiệm chất lượng mỗi hàn và bê tông chèn mối nối; Biên bản liệt kê chứng chỉ, trình độ tay nghề của công nhân tham gia lắp ghép. b. Bản vẽ hoàn công lắp cấu kiện, trong đó ghi rõ sai lệch thực tế so với thiết kế. Biên bản hoặc bản vẽ thay đổi thiết kế; Sơ đồ kiểm tra đặc công trình; Biên bản nghiệm thu công tác khuất; Nhật ký thi công công trình (Những công việc quan trọng được ghi nhật ký theo mẫu biểu riêng); c. Cả a, b và hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, chỉ dẫn kỹ thuật; d. Cả a và b.	c	I
3	Nghiệm thu công tác thi công cọc khoan nhồi được tiến hành dựa trên cơ sở: a. Hồ sơ thiết kế được duyệt. Hồ sơ hoàn công cọc có thuyết minh sai lệch theo mặt bằng và chiều sâu cùng các cọc bổ sung và các thay đổi thiết kế đã được chấp thuận. b. Kết quả kiểm định chất lượng vật liệu, chứng chỉ xuất xưởng của cốt thép và các loại vật liệu chế tạo trong nhà máy; Kết quả thí nghiệm mẫu bê tông; Các kết quả thí nghiệm kiểm tra độ toàn khối của cọc (siêu âm, thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)... ) theo quy định của Thiết kế; Các kết quả thí nghiệm kiểm tra sức chịu tải của cọc. Biên bản nghiệm thu đặc định vị trục móng cọc, Hồ sơ nghiệm thu từng cọc. c. Cả a và b. d. Cả a,b và yêu cầu kỹ thuật (nếu có) được các bên tham gia nghiệm thu chấp thuận.	d	I
4	Độ lệch so với vị trí thiết kế của trục các cọc tròn rỗng bê tông cốt thép đường kính từ 0,5 m đến 0,8 m trên mặt bằng (cọc trục giữa, theo tiêu chuẩn TCVN 9394:2012 không được vượt quá trị số: a. 15 cm. b. 8 cm. c. 10 cm; d. 12 cm.	a	I
5	Trong quá trình giám sát thi công kết cấu bê tông cốt thép đến tầng 25 của công trình cấp I, thì phát hiện nhiều các vết nứt chiều dài khoảng 1m, rộng 0,8-1mm tại dầm sàn các tầng hầm và tầng 1 đến tầng 2, giám sát trưởng phải làm như thế nào là đúng: a. Tiếp tục quan trắc theo dõi vết nứt, yêu cầu nhà thầu thi công có biện pháp xử lý ngay. b. Yêu cầu nhà thầu đề xuất biện pháp xử lý để tư vấn giám sát kiểm tra chấp thuận. c. Tiếp tục quan trắc theo dõi vết nứt, báo cáo chủ đầu tư, liên hệ với nhà thầu tư vấn biện pháp xử lý khắc phục. d. Tiếp tục quan trắc theo dõi vết nứt, báo cáo chủ đầu tư, đề xuất tư vấn kiểm định, khảo sát đánh giá chất lượng kết cấu hiện trạng và biện pháp xử lý khắc phục.	d	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
6	Bê tông đầm lăn khác bê tông thường chỗ nào? a. Trong bê tông đầm lăn có ít nước so với bê tông thông thường. b. Bê tông đầm lăn phải dùng phụ gia hạt mịn làm giảm nước mà vẫn giữ được độ linh động. c. Thi công bê tông đầm lăn phải có lực đầm lớn và lực nén chặt bê tông lớn nên phải dùng xe lu để đầm. d. Phải bảo đảm tất cả các tính chất nêu tại các phương án trên đây.	d	I
7	Những công tác thi công nào cần giám sát? a. Chỉ những công tác quan trọng. b. Mọi công tác thi công đều phải giám sát. c. Những công việc sau này bị che khuất do vật liệu khác lấp phủ. d. Những công tác ảnh hưởng đến việc thi công tiếp theo.	b	I
8	Giám sát vào những thời gian nào? a. Giám sát vào giờ hành chính. b. Giám sát vào ban đêm khi đổ bê tông. c. Khi nào trên công trường diễn ra các hoạt động xây dựng đều phải giám sát. d. Khi sắp nghiệm thu công tác xây dựng thì cần giám sát.	c	I
9	Kiểm tra sự chuẩn bị để thi công đất còn phải thêm những điều kiện gì? a. Khi thi công đất, ngoài lớp đất nằm dưới mức nước ngầm bị bão hòa nước, cũng phải chú ý đến lớp đất ướt trên mức nước ngầm do hiện tượng mao dẫn. b. Tùy loại đất mà lớp đất bị mao dẫn có chiều cao: Cát thô, cát hạt trung và cát hạt nhỏ chiều cao mao dẫn là 0,5 m. c. Chiều cao mao dẫn là cát mịn và đất cát pha chiều cao mao dẫn là 1,5 m. d. Đất pha sét, đất sét và hoàng thổ chiều cao phải xác định tại hiện trường.	a	I
10	Giám sát và kiểm tra chất lượng cốt thép ứng lực trước khi thi công bê tông ứng lực trước cho sàn nhà cao tầng? a. Thép sử dụng làm ứng lực trước phải có catalogue. b. Lớp vỏ bọc cáp phải đáp ứng được các yêu cầu theo quy định về tính chất cơ học, nhiệt độ. c. Việc cắt các thanh hay bó thép ứng lực trước, nhất thiết phải mài bằng máy mài có tốc độ cao. d. Chỉ dẫn phải ghi đầy đủ trong chỉ dẫn kỹ thuật.	d	I
11	Tiêu chí để giám sát? a. Giám sát thi công đúng thiết kế được phê duyệt, đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng b. Giám sát theo đúng ý kiến của bên thiết kế c. Giám sát theo lệnh ghi trong giấy giao việc của chủ đầu tư d. Giám sát theo hướng dẫn của chuyên gia nước ngoài.	a	I
12	Có một tiêu chí để giám sát là trung thực, khách quan, không vụ lợi có đúng không? a. Đúng là giám sát phải trung thực, khách quan, không vụ lợi. b. Giám sát phải theo ý muốn của chủ đầu tư, có lợi cho chủ đầu tư c. Phải giám sát theo phương án rẻ nhất d. Giám sát cần lựa theo lòng mong muốn của nhà thầu để họ hợp tác tốt với cán bộ giám sát.	a	I
13	Tiêu chuẩn nào được sử dụng trong quá trình thi công và nghiệm thu công tác đất ? a. TCVN 4447:2012 b. TCVN 4447:1987 c. TCVN 9379: 2012 d. TCVN 9360: 2012	a	I



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
14	Kiểm tra tài liệu cần có để giám sát chất lượng thi công đất bao gồm những tài liệu nào? a. Thiết kế kỹ thuật công trình. b. Thiết kế cơ sở của công trình. c. Thiết kế lắp đặt thiết bị công trình. d. Thiết kế biện pháp thi công đất.	d	I
15	Trong thiết kế biện pháp thi công đất cần những lưu ý gì? a. Không được thải bừa bãi nước bẩn, đất rác bẩn ra khu vực công trình đang thi công. b. Được thải một phần nước bẩn, đất rác bẩn ra công trường. c. Không được thải nước bẩn nhưng được thải chút ít đất rác bẩn. d. Không được thải đất rác bẩn nhưng có thể thải ít nước bẩn.	a	I
16	Mái dốc cho thành hố đào tạm thời nên lựa chọn theo các chỉ tiêu thế nào? a. Độ dốc lớn nhất cho phép của mái dốc hào và hố móng khi không cần gia cố, cần tuân thủ chỉ dẫn kỹ thuật. b. Các chỉ tiêu này lấy theo TCVN 4447:2012 Công tác đất - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu. c. Tùy loại đất mà quyết định mái dốc cho thành hố đào. d. Kỹ sư tư vấn giám sát quyết định tại chỗ.	b	I
17	Những quy định khi sử dụng máy đào một gầu đào móng có cho phép để lại lớp bảo vệ không? a. Khi sử dụng máy đào một gầu để đào móng, để tránh phá hoại cấu trúc địa chất đặt móng, cho phép để lớp bảo vệ. b. Bề dày lớp bảo vệ đáy móng (cm) tùy thuộc dung máy đào có dung tích gầu (m <sup>3</sup> ) lớn hay bé mà quyết định theo tiêu chuẩn c. Thợ khéo tay, đào không cần lớp bảo vệ. d. Nếu dưới nền không có cọc thì không cần để lớp bảo vệ.	a	I
18	Giám sát và kiểm soát chất lượng ép cọc theo phương án nào? a. Kiểm tra việc chọn thiết bị ép, công suất thiết bị lớn hơn 1,4 lần lực ép thiết kế quy định b. Lựa chọn đối trọng phù hợp. Đối trọng phải lớn hơn 1,1 lần lực ép lớn nhất. c. Gia tải 10 ~ 15% tải trọng thiết kế để thử ổn định của hệ thiết bị ép. d. Phải theo tất cả các phương án nêu trên.	d	I
19	Giám sát và kiểm soát chất lượng thí nghiệm cọc để nghiệm thu có phương án thêm nào dưới đây? a. Phải bám sát các khâu thi công nền móng, không được bỏ sót công đoạn nào b. Quá trình theo dõi thí nghiệm, cần luôn luôn đối chiếu với các thông số ở báo cáo kết quả khảo sát địa chất công trình c. Nếu nghi ngờ về kết quả thì yêu cầu nhà thầu thi công kiểm tra dưới sự chứng kiến của tư vấn giám sát. d. Nếu có nghi ngờ về dữ liệu địa chất hay thủy văn, có thể yêu cầu một đơn vị thẩm định xác định dữ liệu.	b	I
20	Những tiêu chuẩn nào dưới đây không dùng cho thi công cọc nhồi và tường vây? a. TCVN 9395: 2012 Cọc khoan nhồi - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu b. TCVN 4447: 2012 Công tác đất - Thi công và nghiệm thu c. TCVN 10304: 2014 Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế d. TCVN 9340: 2012 Hỗn hợp bê tông trộn sẵn - Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu	b	I
21	Kiểm soát chất lượng khi thi công bê tông cọc khoan nhồi? a. Phải kiểm tra chất lượng bê tông phù hợp với chỉ dẫn thiết kế b. Thi công đổ bê tông không gián đoạn trong thời gian c. Kiểm soát mực đầy của bê tông khi đổ bê tông. d. Tất cả các yêu cầu trên	d	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	<p>Khâu chuẩn bị cho công tác hoàn thiện hạng mục công việc gồm những việc gì?</p> <p>a. Phải thi công xong các việc làm trước khi hoàn thiện như điện, nước. b. Có biên bản nghiệm thu cho các việc đã làm xong. c. Phải khắc phục các sai sót các lớp nằm dưới lớp hoàn thiện. d. Biên bản nghiệm thu trước đó có nội dung đủ điều kiện cho phép thi công hoàn thiện.</p>	d	I
23	<p>Cần chuẩn bị cho khâu lắp đặt thiết bị công trình thế nào?</p> <p>a. Mọi việc phần xây phải đủ điều kiện để lắp đặt thiết bị. b. Phải lập biên bản giao giữa bên xây và bên lắp. c. Không được lắp hai loại thiết bị khác nhau trong một buồng, một phạm vi công tác. d. Phải có phối hợp trong quy trình lắp đặt thiết bị.</p>	d	I
24	<p>Khi chiều sâu đặt móng thay đổi, việc đào đất trong các hố móng phải làm từng cấp. Tỷ số giữa chiều cao và chiều dài của mỗi bậc không được nhỏ hơn giá trị sau:</p> <p>a. 1:2 ở các đất dính và 1:3 ở các đất không dính. b. 2:3 ở các đất dính và 1:2 ở các đất không dính. c. 1:1 ở các đất dính và 2:3 ở các đất không dính. d. 1:1 ở các đất dính và 1:2 ở các đất không dính.</p>	a	I
25	<p>Khi khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi gần cọc mới đổ bê tông xong, cần đảm bảo yêu cầu sau:</p> <p>a. Tiến hành cách quãng một lỗ khi khoảng cách mép các lỗ &lt; 1.5m và khoan trong đất no nước. b. Tiến hành khoan sau 12 giờ khi khoan lỗ giữa hai cọc đã đổ bê tông từ khi kết thúc đổ bê tông. c. Tiến hành cách quãng một lỗ khi khoảng cách mép các lỗ &lt; 1.0m và khoan trong đất no nước. d. Tiến hành khoan sau 6 giờ khi khoan lỗ giữa hai cọc đã đổ bê tông từ khi kết thúc đổ bê tông.</p>	a	I
26	<p>Khi khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi, cao độ chân ống chống tạm phải đảm bảo:</p> <p>a. Áp lực cột dung dịch nhỏ hơn áp lực chủ động của đất nền và hoạt tải thi công. b. Áp lực cột dung dịch lớn hơn áp lực chủ động của đất nền và hoạt tải thi công. c. Áp lực cột dung dịch nhỏ hơn áp lực chủ động của đất nền. d. Áp lực cột dung dịch nhỏ hơn áp lực chủ động của đất nền.</p>	b	I
27	<p>Sai số cho phép để kiểm tra nghiệm thu công tác chế tạo lồng cốt thép cọc khoan nhồi như sau:</p> <p>a. Sai số độ dài lồng thép là <math>\pm 50\text{mm}</math>. b. Sai số đường kính lồng thép là <math>\pm 10\text{mm}</math>. c. Sai số khoảng cách giữa các cốt chủ là <math>\pm 10\text{mm}</math>. d. Các câu trên đều đúng.</p>	d	I
28	<p>Yêu cầu về bố trí mạch ngừng thi công khi đổ bê tông đáy bể chứa như sau:</p> <p>a. Tại vị trí bất kỳ đối với đáy bể chứa có kích thước lớn nhất ở mặt bằng không quá 20m. b. Song song với cạnh ngắn đáy bể đối với đáy bể chứa có kích thước lớn nhất ở mặt bằng không quá 20m. c. Không được để mạch ngừng thi công đối với đáy bể chứa có kích thước lớn nhất ở mặt bằng không quá 20m. d. Không được để mạch ngừng thi công đối với mọi loại đáy bể chứa.</p>	c	I
29	<p>Trước khi xây khối xây vòm, phải kiểm tra chia gạch xây trước lên ván khuôn theo nguyên tắc sau:</p> <p>a. Chia từ đỉnh xuống chân, và điều chỉnh cho chẵn viên gạch. b. Chia từ đỉnh xuống chân, có thể cắt gạch để đảm bảo kích thước khối xây. c. Xây theo thứ tự từ trái qua phải hoặc ngược lại, không cần phải chia trước. d. Xây theo thứ tự bất kỳ thuận lợi nhất, tùy kích thước vòm.</p>	a	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	<p>Việc tháo dỡ ván khuôn khối xây vòm phải thực hiện theo trình tự sau:</p> <p>a. Khối xây vòm đã đủ cường độ và thời gian theo quy định thì tháo dỡ hẳn ván khuôn.</p> <p>b. Tháo nê hạ toàn bộ ván khuôn xuống 0.1m - 0.15m theo trình tự đối xứng trên toàn vòm, kiểm tra an toàn mới tháo dỡ hẳn.</p> <p>c. Khối xây vòm đạt 70% cường độ thiết kế thì tháo dỡ hẳn ván khuôn.</p> <p>d. Tháo dỡ hẳn ván khuôn theo trình tự đối xứng trên toàn bộ vòm.</p>	b	I
31	<p>Khi nghiệm thu công tác thi công kết cấu gạch đá trong vùng động đất, phải kiểm tra thêm:</p> <p>a. Các đai kháng chấn theo từng tầng.</p> <p>b. Việc liên kết các tường móng và vách móng với các tường chịu lực, với khung và với các sàn.</p> <p>c. Việc gia cường các tường gạch bằng các cấu kiện bê tông cốt thép lấp ghép và đổ tại chỗ.</p> <p>d. Tất cả các câu trên đều đúng.</p>	d	I
32	<p>Khi kiểm tra chất lượng và sức chịu tải của cọc khoan nhồi nhà cao tầng bằng công tác thử tĩnh, cọc thí nghiệm phải được dùng thí nghiệm khi xảy ra một trong các hiện tượng sau:</p> <p>a. Số đọc cơ sở ban đầu không chính xác.</p> <p>b. Độ lún lớn nhất của cọc tại cấp tải trọng 2.0 lần tải thiết kế sau 24 giờ bằng 2% đường kính cọc.</p> <p>c. Độ lún lớn nhất của cọc tại cấp tải trọng 2.5 lần tải thiết kế sau 24 giờ bằng 2% đường kính cọc.</p> <p>d. Độ lún dư bằng 5mm.</p>	a	I
33	<p>Khi kiểm tra chất lượng và sức chịu tải của cọc khoan nhồi nhà cao tầng bằng công tác thử tĩnh, cọc thí nghiệm được coi là bị phá hoại khi xảy ra một trong các hiện tượng sau:</p> <p>a. Kích đồng hồ đo biến dạng bị hư hỏng.</p> <p>b. Liên kết giữa hệ thống gia tải, cọc neo không đảm bảo.</p> <p>c. Độ lún dư bằng 10mm.</p> <p>d. Tất cả các câu trên đều đúng.</p>	c	I
34	<p>Cột pha dầm bê tông có khẩu độ 6m có độ vồng thi công là:</p> <p>a. Không được thi công có độ vồng.</p> <p>b. 18mm.</p> <p>c. 9mm.</p> <p>d. 6mm.</p>	b	I
35	<p>Mặt cắt ngang của tiết diện cột bê tông cốt thép tại vị trí một nửa chiều cao cột có 8 thanh thép tròn gân <math>\phi 20</math> chịu lực. Việc nối buộc chồng cốt thép trong trường hợp nào sau đây được phép thực hiện:</p> <p>a. Có 4 thanh thép <math>\phi 20</math> được nối trong cùng một mặt cắt.</p> <p>b. Có 3 thanh thép <math>\phi 20</math> được nối trong cùng một mặt cắt.</p> <p>c. Có 2 thanh thép <math>\phi 20</math> được nối trong cùng một mặt cắt.</p> <p>d. Cả 3 trường hợp trên.</p>	d	I
36	<p>Các đoạn cọc có các khiếm khuyết sau sẽ không được nghiệm thu sử dụng:</p> <p>a. Sai lệch chiều dài đoạn cọc là - 20mm</p> <p>b. Có vết nứt rộng hơn 0.2mm</p> <p>c. Độ sâu vết nứt ở góc không quá 10mm.</p> <p>d. Độ lệch mũi cọc khỏi tâm là 10mm.</p>	b	I
37	<p>Cọc bê tông cốt thép được thi công bằng búa đóng diesel, độ chối được xác định như sau:</p> <p>a. Bằng trị trung bình của loạt 10 nhát sau cùng.</p> <p>b. Tiến hành đóng từng nhát để theo dõi độ chối cho mỗi nhát.</p> <p>c. Đo độ lún của cọc, tần số đập của búa và áp lực hơi cho từng phút.</p> <p>d. Độ lún của cọc ở nhát cuối cùng.</p>	a	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
38	Kiểm tra giám sát việc ghi chép lực ép theo nhật ký ép cọc được tiến hành như sau: a. Cho từng m chiều dài cọc tới khi đạt độ sâu ép cọc theo thiết kế; b. Cho từng m chiều dài cọc tới khi đạt lực ép lớn nhất Pmax; c. Cho từng m chiều dài cọc tới khi đạt lực ép nhỏ nhất Pmin; d. Cho từng m chiều dài cọc tới khi đạt lực ép nhỏ nhất Pmin, sau đó ghi chép cho từng 20cm đến khi kết thúc.	d	I
39	Kiểm tra, nghiệm thu dung dịch bentonite giữ thành hố khoan cọc khoan nhồi được thực hiện như sau: a. Chỉ cần thực hiện cho mỗi lô trộn mới. b. Kiểm tra dung trọng, độ nhớt, hàm lượng cát và độ pH phải được thực hiện cho từng cọc. c. Cao độ dung dịch phải bằng cao độ mực nước ngầm. d. Không kiểm tra chỉ tiêu tính năng của dung dịch nếu được tái sử dụng không quá 6 tháng.	b	I
40	Khi khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi, cao độ đỉnh ống chống tạm phải cao hơn mặt đất hoặc mực nước cao nhất tối thiểu là: a. 0.1m. b. 0.2m. c. 0.3m. d. 0.4m.	c	I
41	Khi khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi, cao độ dung dịch khoan trong lỗ phải luôn được giữ đảm bảo sao cho: a. Áp lực dung dịch khoan luôn lớn hơn áp lực của đất và nước ngầm phía ngoài lỗ khoan. b. Áp lực dung dịch khoan luôn nhỏ hơn áp lực của đất và nước ngầm phía ngoài lỗ khoan. c. Cao hơn mực nước ngầm ít nhất 0.5m. d. Cao hơn mực nước ngầm ít nhất 1.0m.	a	I
42	Kiểm tra chất lượng bê tông cọc khoan nhồi trước khi đổ theo yêu cầu sau: a. Mỗi cọc lấy 3 tổ mẫu (3 mẫu/tổ) cho ba phần, đầu, giữa và mũi cọc. b. Lấy mẫu theo quy định cứ 20 m <sup>3</sup> bê tông/01 tổ mẫu, mỗi tổ 3 mẫu. c. Có thể sử dụng các phương pháp siêu âm, tán xạ Gamma, phương pháp động biến dạng nhỏ... d. Có thể sử dụng phương pháp khoan lấy lõi.	a	I
43	Chênh lệch cao độ cho phép giữa hai mép vật liệu lát là gạch ceramic, granite, gạch lát xi măng quy định như sau: a. 0.5mm. b. 1.0mm. c. 1.5mm. d. 2.0mm.	a	I
44	Yêu cầu kiểm tra dung sai cho phép trên mặt láng không được vượt quá giá trị sau: a. Dung sai cao độ: 2cm. b. Dung sai độ dốc: 0.5% c. Dung sai khe hở với thước 3m: 3mm d. Các câu trên đều sai.	c	I
45	Khi kiểm tra giám sát công tác trát vữa tại những vị trí tiếp giáp giữa hai kết cấu bằng vật liệu khác nhau, phải yêu cầu nhà thầu thực hiện như sau: a. Gắn một lớp lưới thép phủ kín chiều dày mạch ghép, và trùm về hai bên từ 15cm đến 20cm. b. Sử dụng cát chế tạo vữa trát có hạt cốt liệu nhỏ hoặc bằng 1.25mm. c. Sử dụng xi măng Póc-lăng có mác từ PC20 đến PC40 để chế tạo vữa. d. Trước khi trát phải phun cát, vẩy hoặc phủ hồ xi măng.	a	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	Khi kiểm tra công tác trát tường, yêu cầu giám sát chiều dày mỗi lớp trát không được vượt quá giá trị sau: a. 15mm b. 12mm c. 10mm d. 8mm	d	I
47	Khi kiểm tra công tác trát tường, nếu lớp trát dày phải trát thành nhiều lớp, giám sát phải yêu cầu thực hiện biện pháp thi công sau: a. Trát liên tục lớp sau ngay sau khi trát xong lớp trước. b. Kê mặt trát thành các ô quá trám để tăng độ bám dính cho các lớp trát tiếp theo. c. Ngay sau khi trát lớp trước, phải phun nước làm ẩm trước khi trát tiếp. d. Mỗi lớp trát không được dày quá 12mm.	b	I
48	Công tác bảo dưỡng mặt trát trong điều kiện nắng nóng và khô hanh phải thực hiện như sau: a. Không cần bảo dưỡng b. Che chắn tạo mát cho mặt trát. c. Sau khi trát 24 giờ nên tiến hành phun ẩm trên mặt trát. d. Ngay sau khi trát phải tiến hành tưới nước trên mặt trát.	c	I
49	Dung sai cho phép của chiều dày lớp vữa trát có yêu cầu chất lượng rất cao so với thiết kế là: a. 3mm. b. 2mm. c. 1mm. d. 0.5mm.	c	I
50	Tần suất kiểm tra độ ngang bằng của hàng, độ thẳng đứng của mặt bên và các góc trong khối xây gạch đá như sau: a. Mỗi tầng kiểm tra một lần. b. Kiểm tra ít nhất 2 lần trong một đoạn cao từ 0.5m đến 0.6m. c. Mỗi 5 hàng gạch kiểm tra 1 lần. d. Kiểm tra một lần khi được mời nghiệm thu hoàn thành.	b	I
51	Vữa xây tường và cột gạch phải có độ dẻo theo độ sụt của côn tiêu chuẩn như sau: a. Từ 5cm đến 9cm. b. Từ 9cm đến 13cm. c. Từ 13cm đến 17cm. d. Chỉ cần quan tâm đến cường độ vữa đạt yêu cầu theo thiết kế.	b	I
52	Chiều dày của từng mạch vữa ngang trong khối xây gạch phải đảm bảo yêu cầu sau để được nghiệm thu: a. Trung bình 15mm. b. Từ 10mm đến 20mm. c. Từ 5mm đến 10mm. d. Từ 8mm đến 12mm.	d	I
53	Khi kiểm tra bằng thước dài 2m, khe hở giữa thước và bề mặt ốp gạch men phải đảm bảo yêu cầu sau: a. Không được lớn hơn 0.5mm. b. Không được lớn hơn 1.0mm. c. Không được lớn hơn 1.5mm. d. Không được lớn hơn 2.0mm.	d	I
54	Cốp pha thành bên của dầm, cột, tường có thể được tháo dỡ khi bê tông đạt cường độ bao nhiêu ? a. 70% cường độ theo mác thiết kế. b. 50% cường độ theo mác thiết kế. c. 50 N/cm <sup>2</sup> . d. Sau khi đổ bê tông được 24 giờ, không cần quan tâm đến cường độ.	c	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
55	Kiểm tra cốt thép sau khi cắt uốn phù hợp với hình dáng kích thước của thiết kế được thực hiện theo các phương án nào? a. Theo từng lô, mỗi lô 100 thanh thép cùng loại, chọn 5 thanh bất kỳ để kiểm tra. b. Theo từng lô, mỗi lô 100 thanh thép cùng loại, chọn 3 thanh bất kỳ để kiểm tra. c. Chọn 5 thanh bất kỳ trong toàn bộ số lượng được mời nghiệm thu để kiểm tra. d. Không kiểm tra công việc này, chỉ nghiệm thu toàn bộ cốt thép cấu kiện trước khi đổ bê tông.	a	I
56	Trường hợp nào sau đây bắt buộc phải tiến hành kiểm tra thí nghiệm xi măng tại hiện trường: a. Chỉ thí nghiệm duy nhất một lần khi thiết kế thành phần cấp phối bê tông. b. Mỗi lần nghiệm thu vật tư xi măng chở đến cung cấp cho công trường. c. Lô xi măng đã được bảo quản trên 3 tháng kể từ ngày sản xuất. d. Không cần thí nghiệm nếu nhà thầu đã cung cấp đầy đủ chứng chỉ xuất xứ và bộ hồ sơ hợp quy của xi măng.	c	I
57	Công tác thiết kế thành phần bê tông thông qua phòng thí nghiệm: a. Phải thực hiện đối với bê tông có cấp độ bền B10 trở lên. b. Phải thực hiện đối với bê tông có cấp độ bền B15 trở lên. c. Phải thực hiện đối với bê tông có cấp độ bền B20 trở lên. d. Phải thực hiện đối với bê tông có cấp độ bền B25 trở lên.	a	I
58	Để tránh phân tầng, chiều cao rơi tự do của hỗn hợp bê tông khi đổ không vượt quá: a. 2,5m. b. 2,0m. c. 1,5m. d. 1,0m.	c	I
59	Dấu hiệu để nhận biết bê tông đã được đầm kỹ là: a. Đầm liên tục trong 5 phút. b. Đầm liên tục trong thời gian do thiết kế quy định. c. Hỗn hợp bê tông ổn định không còn sụt xuống. d. Vữa xi măng nổi lên bề mặt và bọt khí không còn nữa.	d	I
60	Một công trình được xây dựng vào mùa khô tại TP.HCM, thời gian bảo dưỡng bê tông không được nhỏ hơn: a. 5 ngày đêm và đồng thời bê tông đạt 60% cường độ thiết kế. b. 6 ngày đêm và đồng thời bê tông đạt 70% cường độ thiết kế. c. 7 ngày đêm và đồng thời bê tông đạt 80% cường độ thiết kế. d. Cho đến khi bê tông đạt 100% cường độ thiết kế.	b	I
61	Mạch ngừng thi công khi đổ bê tông cột nên đặt ở các vị trí sau: a. Ở mặt trên của móng. b. Ở mặt dưới của dầm, xà hay dưới công xôn đỡ dầm cầu trục. c. Ở mặt trên dầm cầu trục. d. Cả 3 câu trên đều đúng	d	I
62	Kiểm tra độ sụt tại hiện trường của hỗn hợp bê tông thương phẩm được thực hiện như sau: a. Kiểm tra trong mỗi lần giao hàng tại nơi đổ bê tông. b. Cứ 20 m <sup>3</sup> bê tông lấy một tổ mẫu để kiểm tra. c. Chỉ kiểm tra đối với xe bê tông đầu tiên. d. Kiểm tra ngẫu nhiên bất cứ lúc nào.	a	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
63	Các mẫu thí nghiệm xác định cường độ bê tông khung và các kết cấu móng (cột, dầm, sàn...) được lấy như sau: a. Theo từng tổ, mỗi tổ 3 viên mẫu, mỗi cấu kiện lấy một tổ mẫu. b. Theo từng tổ, mỗi tổ 3 viên mẫu, 20 m <sup>3</sup> bê tông lấy một tổ mẫu. c. Theo từng tổ, mỗi tổ 3 viên mẫu, một xe bê tông thương phẩm lấy một tổ mẫu. d. Lấy ngẫu nhiên bất cứ khi nào có nghi ngờ.	b	I
64	Cường độ bê tông sau khi kiểm tra ở tuổi 28 ngày bằng ép mẫu đúc tại hiện trường được coi là đạt yêu cầu thiết kế khi: a. Tất cả các viên mẫu đều có cường độ không nhỏ hơn mức thiết kế. b. Giá trị trung bình của từng tổ mẫu không được nhỏ hơn mức thiết kế. c. Giá trị trung bình của từng tổ mẫu không được nhỏ hơn 85% mức thiết kế. d. Giá trị trung bình của từng tổ mẫu không được nhỏ hơn mức thiết kế và không có mẫu nào trong các tổ mẫu có cường độ dưới 85% mức thiết kế.	d	I
65	Khi nghiệm thu vật liệu đầu vào các loại vật liệu sau đây, bắt buộc phải có giấy chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy mới được phép đưa vào sử dụng trong công trình: a. Kính dán nhiều lớp và kính an toàn nhiều lớp. b. Xi măng. c. Cửa nhôm, cửa gỗ. d. Cả 3 câu trên đều đúng.	d	I
66	Bê tông móng mới thi công được phép ngập nước ngâm vào hố móng trong trường hợp sau: a. Không được phép ngập nước ngâm, bắt buộc phải bơm ra. b. Được phép ngập trong nước ngâm khi cường độ bê tông móng đạt 30% cường độ thiết kế. c. Được phép ngập trong nước ngâm khi cường độ bê tông móng đạt 70% cường độ thiết kế. d. Luôn được phép ngập trong nước ngâm.	b	I
67	Khi kiểm tra biện pháp thi công cọc của nhà thầu, đơn vị tư vấn giám sát nên lưu ý làm rõ các điều sau: a. Dự kiến sự cố và cách xử lý. b. Kế hoạch tài chính thi công cọc của nhà thầu. c. Dự toán thi công của nhà thầu. d. Khả năng đáp ứng công việc của Ban chỉ huy công trường.	a	I
68	Chi bắt đầu được hàn nối các đoạn cọc khi đáp ứng yêu cầu sau: a. Kích thước bản mã đúng thiết kế. b. Trục của đoạn cọc đã được kiểm tra độ thẳng đúng theo hai phương vuông góc nhau. c. Bề mặt ở đầu hai đoạn cọc nối phải tiếp xúc khít nhau. d. Tất cả các câu trên đều đúng.	d	I
69	Kiểm tra vật liệu cọc bê tông cốt thép tại nơi sản xuất bao gồm các khâu sau: a. Sự đồng đều của lớp bê tông bảo vệ. b. Các chứng chỉ xuất xưởng, kết quả thí nghiệm, cấp phối bê tông, đường kính cốt thép, bước cốt đai. c. Lưới thép tăng cường, vành thép bó đầu cọc, và các mối hàn. d. Tất cả các câu trên đều đúng.	d	I
70	Kiểm tra nghiệm thu thiết bị ép cọc cần thỏa mãn các yêu cầu sau: a. Công suất của thiết bị không nhỏ hơn 1.4 lần lực ép lớn nhất do thiết kế quy định; b. Lực ép của thiết bị đảm bảo không gây ra lực ngang lên cọc. c. Chứng chỉ kiểm định còn hiệu lực và có bảng hiệu chính kích do cơ quan thẩm quyền cấp. d. Cả 3 câu trên đều đúng.	d	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
71	Cọc được công nhận là ép xong khi thỏa mãn các điều kiện sau: a. Chiều dài cọc đã ép vào đất không nhỏ hơn $L_{min}$ và không quá $L_{max}$ ( $L_{min}$ và $L_{max}$ là chiều dài nhỏ nhất và lớn nhất do thiết kế quy định); b. Lực ép trước khi dừng trong khoảng từ $P_{min}$ và $P_{max}$ ( $P_{min}$ và $P_{max}$ là lực ép nhỏ nhất và lớn nhất do thiết kế quy định) c. Phải đồng thời thỏa mãn 2 điều kiện trên. d. Chỉ cần thỏa mãn một trong hai điều kiện trên.	c	I
72	Khi đóng cọc đến độ sâu thiết kế mà chưa đạt độ chối quy định, thì tư vấn giám sát cần yêu cầu: a. Nhà thầu kiểm tra lại quy trình đóng cọc. b. Thực hiện các thí nghiệm kiểm tra độ nguyên vẹn của cọc (PIT) và thí nghiệm PDA, báo đơn vị tư vấn thiết kế xử lý. c. Tiến hành đóng bù sau khi cọc được “nghi” và đã xác định nguyên nhân. d. Thực hiện đầy đủ theo các yêu cầu như trên.	d	I
73	Các nhóm vật liệu sau khi nghiệm thu đưa vào sử dụng trong công trình bắt buộc phải có giấy chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy: a. Kính xây dựng. b. Gạch, đá ốp lát. c. Cửa sổ, cửa đi. d. Các câu trên đều đúng.	d	I
74	Kiểm tra nghiệm thu lớp nền trước khi thực hiện công tác lát cần đảm bảo yêu cầu: a. Mặt lớp nền phải sạch, phẳng, chắc chắn, ổn định, có độ bám dính với vật liệu gắn kết. b. Cao độ phù hợp với vật liệu lát phủ bên trên. Độ dốc lớp nền theo yêu cầu kỹ thuật. c. Các bộ phận bị che khuất (chi tiết chôn sẵn, chống thấm, hệ thống kỹ thuật...) phải được nghiệm thu. d. Các câu trên đều đúng.	d	I
75	Kiểm tra giám sát gắn các mốc cao độ lát chuẩn đối với phòng có diện tích lớn như sau: a. Có ít nhất 4 mốc tại 4 góc phòng. b. Gắn mốc theo lưới ô vuông, khoảng cách giữa các mốc không quá 3m. c. Gắn mốc theo lưới ô vuông, khoảng cách giữa các mốc không quá 4m. d. Không cần gắn mốc, chỉ cần dùng dây căng hoặc thước ni vô kiểm tra thường xuyên.	b	I
76	Kiểm tra công tác bảo dưỡng mặt lát ở ngoài trời, có vật liệu gắn kết là vữa, được yêu cầu như sau: a. Khi thời tiết nắng nóng: Tưới nước giữ ẩm trong 5 ngày. b. Phủ lên mặt lát vật liệu chống ẩm từ 1 đến 3 ngày. c. Phải có biện pháp che nắng và mưa xối trong 1 đến 3 ngày. d. Không cần bảo dưỡng.	c	I
77	Khi kiểm tra độ đặc chắc và độ bám dính của vật liệu gạch lát, vật liệu láng với lớp nền, nếu đạt yêu cầu như sau sẽ được nghiệm thu: a. Khi đi thử lên trên, mặt lát hay láng không rung, không có tiếng kêu. b. Không có biểu hiện trượt. c. Mặt lát không bị phồng. d. Dùng thanh gỗ gõ nhẹ lên bề mặt, tiếng gõ phải chắc đều ở mọi điểm, không có tiếng bộp.	d	I
78	Kiểm tra nghiệm thu chất lượng trát bao gồm các chỉ tiêu chính như sau: a. Độ phẳng mặt trát. b. Độ đặc chắc và bám dính của lớp trát với nền trát. c. Các yêu cầu đặc biệt khác của thiết kế. d. Tất cả các chỉ tiêu trên.	d	I



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
79	Kiểm tra chỉ tiêu độ đặc chắc và bám dính của lớp trát với nền trát bằng cách sau: a. Gõ nhẹ lên mặt trát, tất cả những chỗ bộp phải phá ra làm lại. b. Quan sát bằng mắt thường, mặt trát không có vết rạn chân chim, vữa chảy, vết hằn dụng cụ trát... c. Sử dụng thiết bị chuyên ngành để thí nghiệm kiểm tra. d. Kiểm tra theo trình tự thi công, không cần kiểm tra sau khi đã thi công hoàn thành.	a	I
80	Kiểm tra công tác lắp dựng giàn giáo, ván khuôn để xây tường theo yêu cầu sau: a. Không dùng loại giàn giáo chống, dựa vào tường đang xây. b. Không bắc ván lên tường mới xây. c. Giàn giáo phải cách tường đang xây ít nhất 5cm. d. Tất cả các yêu cầu trên.	d	I
81	Kiểm tra giám sát khối xây gạch phải đảm bảo các nguyên tắc kỹ thuật thi công như sau: a. Đúng khối lượng được duyệt. b. Đúng tiến độ thi công được duyệt. c. Ngang - bằng; Đứng - thẳng; Góc - vuông; Mạch không trùng; Thành một khối đặc chắc. d. Các câu trên đều đúng.	c	I
82	Các hàng gạch đặt ngang trong khối xây phải đảm bảo yêu cầu sau: a. Xây ở hàng đầu tiên (dưới cùng) và hàng sau hết (trên cùng). b. Xây ở cao trình đỉnh cột, tường. c. Xây trong các bộ phận nhô ra của kết cấu khối xây (gờ, mái đua...). d. Tất cả các câu trên đều đúng.	d	I
83	Khi nghiệm thu công tác thi công kết cấu gạch đá, phải kiểm tra một trong những việc sau: a. Chiều dày và độ đặc của các mạch vữa liên kết, vị trí các hàng gạch ngang. b. Việc thi công chính xác các khe lún, khe co giãn. c. Tài liệu xác định mác vật liệu, bán thành phẩm và sản phẩm được sử dụng. d. Tất cả các câu trên đều đúng.	d	I
84	Khi lựa chọn dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp cho đô thị, bên cạnh các tiêu chí về thành phần tính chất của nước thô, công suất của trạm cấp nước, yêu cầu chất lượng nước cấp cho sinh hoạt theo quy định, cần căn cứ vào các tiêu chí nào khác? a. Yêu cầu tiết kiệm diện tích. b. Yêu cầu tiết kiệm diện tích, chi phí đầu tư và vận hành. c. Yêu cầu tiết kiệm năng lượng. d. Yêu cầu tiết kiệm diện tích và năng lượng.	c	I
85	Trong dây chuyền công nghệ khử sắt trong nước, khi nào phải sử dụng bể lắng tiếp xúc? a. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng nhỏ hơn 15 mg/l b. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng lớn hơn 15 mg/l c. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng nhỏ hơn 20 mg/l d. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng lớn hơn 20 mg/l	d	I
86	Diện tích tối thiểu khu đất xây dựng trạm xử lý nước công suất từ 60.000-120.000 m <sup>3</sup> /ngày được dự báo trong quy hoạch cấp nước là bao nhiêu ha? a. 3 ha b. 4 ha c. 5 ha d. 6 ha	b	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
87	<p>Trạm bơm cấp I bơm nước mặt có phân đợt xây dựng thì phân đợt như thế nào?</p> <p>a. Phần nhà trạm được xây cho từng giai đoạn, phần thiết bị lắp đặt phù hợp với từng giai đoạn.</p> <p>b. Phần nhà trạm được xây cho hai giai đoạn ngay từ đợt đầu, phần thiết bị lắp đặt phù hợp với từng giai đoạn.</p> <p>c. Phần nhà trạm được xây cho hai giai đoạn ngay từ đợt đầu, phần thiết bị lắp đặt cho cả hai giai đoạn.</p> <p>d. Phần nhà trạm xây cho từng giai đoạn, phần thiết bị lắp đặt phù hợp với từng giai đoạn.</p>	b	I
88	<p>Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, phải bố trí ngăn tách khí khi sử dụng công trình nào?</p> <p>a. Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng đứng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng,</p> <p>b. Bể tạo bông kiểu vách ngăn, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, bể lọc tiếp xúc,</p> <p>c. Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, bể lọc tiếp xúc</p> <p>d. Bể tạo bông kiểu vách ngăn, Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng</p>	c	I
89	<p>Khi khử trùng nước bằng clo hoặc các hợp chất chứa clo trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, hàm lượng clo dư được quy định như thế nào?</p> <p>a. Lớn hơn 0,5 mg/l trên toàn bộ mạng lưới</p> <p>b. Lớn hơn 0,5 mg/l ở đầu mạng lưới cấp nước và không nhỏ hơn 0,3 mg/l ở cuối mạng lưới</p> <p>c. Nhỏ hơn 0,5 mg/l trên toàn bộ mạng lưới ở đầu mạng lưới cấp nước và không nhỏ hơn 0,3 mg/l ở cuối mạng lưới</p> <p>d. Nhỏ hơn 0,5 mg/l trên toàn bộ mạng lưới</p>	c	I
90	<p>Trong trạm định lượng Clo, phải thiết kế hệ thống thông gió cơ khí hoạt động thường xuyên với số lần thay đổi không khí là bao nhiêu lần trong 1 giờ.</p> <p>a. 4 lần/h</p> <p>b. 6 lần/h</p> <p>c. 10 lần/h</p> <p>d. 12 lần/h</p>	b	I
91	<p>Độ sâu đặt ống cấp nước dưới đất (tính từ mặt đất đến đỉnh ống) được quy định như thế nào?</p> <p>a. Khi <math>D \leq 300</math> mm: không nhỏ hơn 0,6 m; khi <math>D &gt; 300</math> mm: không nhỏ hơn 1,0 m.</p> <p>b. Khi <math>D \leq 300</math> mm: không nhỏ hơn 0,7 m; khi <math>D &gt; 300</math> mm: không nhỏ hơn 1,0 m.</p> <p>c. Khi <math>D \leq 300</math> mm: không nhỏ hơn 0,8 m; khi <math>D &gt; 300</math> mm: không nhỏ hơn 1,0 m.</p>	b	I
92	<p>Trong thiết kế mạng lưới cấp nước đô thị, đối với mạng lưới xây mới hoàn toàn, áp lực tối thiểu cần thiết tại các điểm nút chính (mạng cấp 1) là bao nhiêu m?</p> <p>a. 10 m</p> <p>b. 12 m</p> <p>c. 15 m</p> <p>d. 20 m</p>	c	I
93	<p>Đối với mạng lưới cấp nước đô thị, áp lực tự do trong mạng lưới cấp nước chữa cháy phải đảm bảo tối thiểu là bao nhiêu m?</p> <p>a. <math>\geq 10</math>m</p> <p>b. <math>\geq 12</math>m</p> <p>c. <math>\geq 15</math>m</p> <p>d. <math>\geq 20</math>m</p>	a	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
94	Trạm bơm cấp II bơm nước sạch sử dụng biển tần, trong giờ dùng nước ít, số vòng quay của máy bơm không được giảm đến dưới bao nhiêu % số vòng quay định mức a. 40% b. 50% c. 60% d. 70%	b	I
95	Sắp xếp thứ tự các công trình chính của hệ thống cấp nước cho đúng: a. Khai thác, điều hoà, xử lý nước, vận chuyển và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. b. Khai thác, điều hoà, vận chuyển, xử lý nước và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. c. Khai thác, vận chuyển, điều hoà, xử lý nước và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. d. Khai thác, xử lý nước, điều hoà, vận chuyển và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước.	d	I
96	Khi độ dao động mực nước các mùa từ 6 m trở lên phải bố trí 2 hàng cửa thu nước ở độ cao khác nhau. Khoảng cách theo chiều cao giữa 2 hàng cửa tối thiểu là: a. 2 m b. 3 m c. 4 m d. 5 m	b	I
97	Việc bố trí ống hút của trạm bơm cấp nước, số lượng ống hút chung phải ít nhất là 2 ống. Trạm bơm cho phép đặt 1 ống hút có công suất? a. Nhỏ hơn 1 000 m <sup>3</sup> /ngày b. Nhỏ hơn 3 000 m <sup>3</sup> /ngày c. Nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> /ngày d. Nhỏ hơn 10 000 m <sup>3</sup> /ngày	b	I
98	Việc bố trí ống đẩy của trạm bơm cấp nước, phải bảo đảm ít nhất có 2 ống đẩy chung, trong trường hợp nào cho phép bố trí 1 ống đẩy chung? a. Khi công suất nhỏ hơn 1 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới b. Khi công suất nhỏ hơn 3 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới c. Khi công suất nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới d. Khi công suất nhỏ hơn 10 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới	b	I
99	Diện tích mặt bằng của trạm bơm giếng khoan tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> a. 8 m <sup>2</sup> b. 12 m <sup>2</sup> c. 16 m <sup>2</sup> d. 20 m <sup>2</sup>	b	I
100	Phải xử lý nước rửa lọc khi trạm/ nhà máy xử lý nước cấp có công suất từ bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ trở lên? a. Công suất từ 3 000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Công suất từ 5 000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Công suất từ 10 000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Công suất từ 30 000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	I
101	Khi nào công trình đơn vị trong trạm xử lý nước cấp tối thiểu phải có 2 đơn nguyên? a. Khi công suất trạm từ 1.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên b. Khi công suất trạm từ 2.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên c. Khi công suất trạm từ 3.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên d. Khi công suất trạm từ 5.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên	c	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
102	Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng đối với dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp được quy định: a. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 12 mg/l b. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 15 mg/l c. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 20 mg/l d. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 30 mg/l	c	I
103	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, quy định phải xây dựng công trình lắng sơ bộ trong trường hợp: a. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 1 000 mg/l b. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 1 500 mg/l c. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 2 000 mg/l d. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 2 500 mg/l	b	I
104	Giới hạn tốc độ lọc tính toán trong bể lọc chậm là: a. Từ 0,05 - 0,1 m/h b. Từ 0,1 - 0,3 m/h c. Từ 0,3 - 0,5 m/h d. Từ 0,5 - 1,0 m/h	B	I
105	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, chiều cao lớp nước trên bề mặt lớp lọc của bể lọc nhanh trọng lực được quy định: a. Tối thiểu là 0,8 m b. Tối thiểu là 1,0 m c. Tối thiểu là 1,2 m d. Tối thiểu là 1,5 m	d	I
106	Ở chế độ làm việc bình thường của bể lọc nhanh trọng lực với vật liệu lọc cát thạch anh được thiết kế với tốc độ lọc là: a. 0,5 - 5 m/h b. 5 - 10 m/h c. 10 - 15 m/h d. 15 - 30 m/h	b	I
107	Trong bể lọc nhanh trọng lực, hệ thống phân phối bằng chụp lọc được thiết kế khi áp dụng biện pháp rửa bằng nước kết hợp với không khí, số lượng chụp lọc được quy định như thế nào? a. Không dưới 40 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể b. Không dưới 50 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể c. Không dưới 60 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể d. Không dưới 90 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể	b	I
108	Đường ống cấp nước đặt qua sông, kênh, rạch phải đặt sâu hơn đáy sông, kênh rạch bao nhiêu m? a. Ít nhất là 0,3 m b. Ít nhất là 0,5 m c. Ít nhất là 1,0 m d. Ít nhất là 1,5 m	b	I
109	Đường ống dẫn cấp nước và mạng lưới phải đặt dốc về phía van xả cặn với độ dốc được quy định: a. Không nhỏ hơn 0,001 b. Không nhỏ hơn 0,002 c. Không nhỏ hơn 0,003 d. Không nhỏ hơn 0,005	a	I
110	Khi nào bể mê tan phải được xem xét như một phương án để phân hủy cặn lắng của nước thải? a. Khi trạm XLNT có công suất từ 5 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên b. Khi trạm XLNT có công suất từ 6 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên c. Khi trạm XLNT có công suất từ 7 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên d. Khi trạm XLNT có công suất từ 8 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên	c	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
111	Đối với bãi lọc cát sỏi, hào lọc và bãi lọc ngập nước trồng cây để XLNT, chiều dày lớp đất không bão hòa (tính từ đáy bãi lọc đến mực nước ngầm cao nhất) là bao nhiêu m đối với đất cát, mùn, cát pha? a. 1,0 m b. 1,5 m c. 2,0 m d. > 2,5 m	b	I
112	Trong trạm/nhà máy XLNT, đối với muơng ôxy hóa tuần hoàn, lượng bùn hoạt tính dư được xác định trong khoảng là: a. 0,2-0,3 kg/kg BOD5 b. 0,3-0,4 kg/kg BOD5 c. 0,4-0,5 kg/kg BOD5 d. 0,5-0,6 kg/kg BOD5	c	I
113	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước mưa, cống thoát nước chung ngoài đường phố? a. 300 mm b. 400 mm c. 450 mm d. 500 mm	b	I
114	Độ dốc tối thiểu của rãnh thoát nước mưa bên đường. a. Không nhỏ hơn 0,002 b. Không nhỏ hơn 0,003 c. Không nhỏ hơn 0,004 d. Không nhỏ hơn 0,005	b	I
115	Trong trường hợp đặc biệt, khi trạm xử lý nước thải (XLNT) hoặc sân phơi bùn bắt buộc phải đặt ở đầu hướng gió chính của đô thị, khoảng cách an toàn về môi trường phải tăng lên tối thiểu bao nhiêu lần so với khi Trạm XLNT đặt ở cuối hướng gió chính? a. 1,2 lần b. 1,5 lần c. 1,8 lần d. 2 lần	b	I
116	Trong trạm/nhà máy XLNT, chiều sâu hồ sinh học hiếu khí làm thoáng cưỡng bức được quy định thế nào? a. Không dưới 3 m b. Không dưới 4 m c. Không quá 3 m d. Không quá 4 m	d	I
117	Trong trạm bơm nước thải, khi nào ngăn thu cặn chia ra 2 ngăn (nhưng không làm tăng thể tích chung) a. Trạm bơm công suất lớn hơn 60.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Trạm bơm công suất lớn hơn 80.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Trạm bơm công suất lớn hơn 100.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Trạm bơm công suất lớn hơn 120.000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	I
118	Trong trạm/nhà máy XLNT, thể tích ngăn thu của trạm bơm cặn tươi, cặn đã lên men hoặc bùn hoạt tính xác định theo khối lượng bùn cặn xả ra từ những nguồn nào? Bể nén bùn phải được bố trí trong các công trình xử lý nước thải có? a. Bể mê tan b. Bể lọc sinh học c. Hồ sinh học d. Bể aeroten	d	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
119	Trong trạm/nhà máy XLNT, khi công suất của trạm bơm không khí là bao nhiêu thì cần ít nhất 2 máy làm việc? a. 3.000 m <sup>3</sup> /h b. 4.000 m <sup>3</sup> /h c. 5.000 m <sup>3</sup> /h d. 6.000 m <sup>3</sup> /h	c	I
120	Trong trạm/nhà máy XLNT, bể điều hòa khuấy trộn cơ khí được sử dụng khi nào? a. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 200 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ b. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 300 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ c. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 400 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ d. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 500 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ	d	I
121	Cấp công trình cấp I của công trình xử lý nước thải được quy định có tổng công suất bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ? a. Lớn hơn hoặc bằng 10.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Lớn hơn hoặc bằng 20.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Lớn hơn hoặc bằng 30.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Lớn hơn hoặc bằng 50.000 m <sup>3</sup> /ngđ	b	I
122	Cấp công trình cấp I của tuyến cống thoát nước mưa, cống chung có tổng chiều dài lớn hơn 1.000m được quy định về đường kính trong của cống như thế nào? a. Lớn hơn hoặc bằng 2.000 mm b. Lớn hơn hoặc bằng 1.500 mm c. Lớn hơn hoặc bằng 1.200 mm d. Lớn hơn hoặc bằng 1.000 mm	a	I
123	Hệ thống thoát nước phải phù hợp các yếu tố: a. Quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, b. Yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên, c. Hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước. d. Quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên, hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước.	d	I
124	Khi lựa chọn hệ thống thoát nước, các khu đô thị xây dựng mới phải xây dựng a. Hệ thống thoát nước nửa riêng b. Hệ thống thoát nước chung c. Hệ thống thoát nước riêng d. Hệ thống thoát nước riêng hoặc nửa riêng	c	I
125	Lượng nước thải sinh hoạt thu gom được so với tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt? a. Phải đạt $\geq 60\%$ b. Phải đạt $\geq 70\%$ c. Phải đạt $\geq 80\%$ d. Phải đạt $\geq 90\%$	c	I
126	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước thải ngoài đường phố? a. 100 mm b. 150 mm c. 200 mm. d. 250 mm	c	I
127	Vận tốc tính toán nhỏ nhất trong mạng lưới thoát nước tự chảy đối với các loại kích thước ống, cống, kênh, mương khác nhau được quy định: a. 0,5 - 1,3 m/s b. 0,7 - 1,3 m/s c. 0,7 - 1,5 m/s d. 0,8 - 1,6 mm/s	b	I
128	Độ dày của ống thoát nước thải có D = 200 - 300 mm? a. Không quá 0,6 D b. Không quá 0,65 D c. Không quá 0,7 D d. Không quá 0,75 D	a	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
129	Độ sâu chôn ống nhỏ nhất đối với tất cả các loại đường kính ống (tính từ cao độ mặt đường đến đỉnh ống) tại khu vực có xe cơ giới qua lại? a. 0,3 m b. 0,5 m c. 0,7 m d. 0,9 m	b	I
130	Công có đường kính nhỏ hơn hay bằng 800 mm, kích thước bên trong giếng thăm là: a. D = 700 mm hoặc 700 x 700 mm b. D = 800 mm hoặc 800 x 800 mm c. D = 900 mm hoặc 900 x 900 mm; d. D = 1 000 mm hoặc 1 000 x 1 000 mm;	d	I
131	Trạm/nhà máy XLNT phải xây dựng bể lắng cát khi nào? a. Có công suất $\geq 100$ m <sup>3</sup> /ngày đêm b. Có công suất $\geq 500$ m <sup>3</sup> /ngày đêm c. Có công suất $\geq 1000$ m <sup>3</sup> /ngày đêm d. Có công suất bất kỳ.	a	I
132	Trong trạm/nhà máy XLNT phải bố trí thiết bị thu dầu mỡ khi nào? a. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 50 mg/l. b. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 100 mg/l. c. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 150 mg/l. d. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 200 mg/l.	b	I
133	Trong trạm/nhà máy XLNT, thời gian lưu thủy lực trong bể điều hòa lưu lượng và nồng độ? a. Không dưới 6 giờ b. Không dưới 12 giờ c. Không dưới 18 giờ d. Không dưới 24 giờ	a	I
134	Trong trạm/nhà máy XLNT, nồng độ chất rắn lơ lửng của dòng nước thải trước khi vào các công trình xử lý sinh học được quy định thế nào? a. Dưới 150 mg/l b. Dưới 200 mg/l c. Dưới 250 mg/l d. Dưới 300 mg/l	a	I
135	Trong trạm/nhà máy XLNT, thời gian tuyến nổi cần thiết trong thiết bị hay bể tuyến nổi? a. Không dưới 15 phút b. Không dưới 20 phút c. Không dưới 25 phút	b	I
136	Giếng thăm của mạng lưới thoát nước, chiều cao phần công tác của giếng (tính từ sàn công tác tới dàn đỡ cổ giếng) được quy định: a. $\geq 1,2$ m b. $\geq 1,5$ m c. $\geq 1,8$ m d. $\geq 2,0$ m	c	I
137	Trong trạm/nhà máy XLNT, nên tái sinh bùn hoạt tính cho bể aeroten đầy trong trường hợp nào? a. Khi BOD <sub>5</sub> của nước thải đưa vào bể aeroten lớn hơn 150 mg/l (1) b. Nước thải sản xuất có các chất khó ôxy hóa sinh hóa (2) c. Nước thải chỉ được xử lý sinh học không hoàn toàn (3) d. Tất cả các trường hợp (1), (2), (3)	d	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
138	Phải lắp đặt hệ thống thu khí bãi rác khi đóng ô chôn lấp chất thải rắn thông thường có quy mô lớn hơn hoặc bằng bao nhiêu T/năm? a. 45.000 b. 55.000 c. 65.000 d. 75.000	c	I
139	Đối với lò đốt chất thải rắn thông thường phải đảm bảo các yêu cầu về môi trường tuân thủ theo quy chuẩn nào? a. QCVN 02:2012/BTNMT b. QCVN 07:2009/BTNMT c. QCVN 25:2009/BTNMT d. QCVN 30:2012/BTNMT	d	I
140	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu lò đốt trong cơ sở đốt chất thải rắn là? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	b	I
141	Khoảng cách ATMT nhỏ nhất giữa bãi chôn lấp chất thải rắn vô cơ đến chân các công trình xây dựng khác là bao nhiêu mét? a. Lớn hơn hoặc bằng 50 m b. Lớn hơn hoặc bằng 100 m c. Lớn hơn hoặc bằng 150 m d. Lớn hơn hoặc bằng 200 m	b	I
142	Đối với công trình quản lý chất thải rắn phải phù hợp với những quy hoạch nào? a. Quy hoạch xây dựng b. Quy hoạch đô thị c. Quy hoạch chuyên ngành d. Cả 03 loại quy hoạch trên	d	I
143	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu chứa + phân loại chất thải rắn trước khi tái chế trong cơ sở tái chế chất thải rắn là bao nhiêu? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	a	I
144	Tỷ lệ chất thải rắn được xử lý bằng công nghệ chôn lấp không vượt quá bao nhiêu % tổng lượng chất thải rắn được thu gom a. Không vượt quá 15% b. Không vượt quá 20 % c. Không vượt quá 25% d. Không vượt quá 30%	a	I
145	Đối với đô thị loại đặc biệt và loại I, lượng chất thải rắn phát sinh trên đầu người đạt bao nhiêu kg/người.ngày a. 1,3 b. 1 c. 0,9 d. 0,8	a	I
146	Tỷ lệ sử dụng đất tối thiểu đối với đất cây xanh, mặt nước trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối thiểu 10% b. Tối thiểu 15% c. Tối thiểu 20% d. Tối thiểu 25%	b	I



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
147	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu xử lý + bãi ủ + kho chứa sản phẩm trong cơ sở xử lý chất thải rắn theo công nghệ sinh học là bao nhiêu? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	c	I
148	Tỷ lệ sử dụng đất tối thiểu đối với đất giao thông trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối thiểu 10% b. Tối thiểu 15% c. Tối thiểu 20% d. Tối thiểu 25%	a	I
149	Đối với trạm trung chuyển chất thải rắn phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây? a. Về phòng chống cháy, nổ b. Về thu gom và xử lý nước thải c. Về khử mùi d. Cả ba yêu cầu trên	d	I
150	Khoảng cách tối thiểu giữa các công trình trong khu liên hợp xử lý chất thải rắn (khu tiếp nhận, khu phân loại, khu tái chế, khu xử lý sinh học, lò đốt) đến bãi chôn lấp là bao nhiêu m? a. 50 b. 100 c. 200 d. 300	d	I
151	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu điều hành trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối đa 15% b. Tối đa 20% c. Tối đa 25% d. Tối đa 30%	a	I
152	Cơ sở xử lý chất thải rắn là các cơ sở vật chất bao gồm những gì? a. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, trang thiết bị xử lý chất thải rắn b. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, dây truyền công nghệ xử lý chất thải rắn c. Bao gồm đất đai, nhà xưởng và các công trình khác phục vụ cho việc xử lý chất thải rắn d. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, dây truyền công nghệ, trang thiết bị và các hạng mục công trình phụ trợ được sử dụng cho hoạt động xử lý chất thải rắn	d	I
153	Bãi chôn lấp chất thải rắn hợp vệ sinh là gì? a. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được thiết kế hợp vệ sinh b. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được xây dựng và quản lý vận hành một cách hiệu quả c. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được thiết kế và xây dựng đồng bộ d. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được quy hoạch, thiết kế, xây dựng và quản lý vận hành hợp kỹ thuật vệ sinh để chôn lấp chất thải rắn	d	I
154	Khu liên hợp xử lý chất thải rắn là gì? a. Là các hạng mục công trình xử lý chất thải rắn b. Là các hạng mục công trình xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn c. Là các hạng mục công trình xử lý và bãi chôn lấp chất thải rắn d. Là tổ hợp của một số hoặc nhiều hạng mục công trình xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn và bãi chôn lấp chất thải rắn	d	I
155	Công nghệ xử lý chất thải rắn bằng công nghệ sinh học được áp dụng đối với loại chất thải rắn nào? a. Chất thải rắn vô cơ b. Chất thải rắn hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học c. Chất thải rắn có thể tái chế d. Chất thải rắn có thể tái sử dụng	b	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
156	Quy mô của khu liên hợp xử lý chất thải rắn được xác định như thế nào? a. Xác định theo khối lượng chất thải rắn tiếp nhận b. Xác định theo khối lượng chất thải rắn tiếp nhận và xử lý c. Xác định theo quy hoạch xử lý chất thải rắn đã được phê duyệt d. Xác định theo quy hoạch xử lý chất thải rắn, dựa trên cơ sở khối lượng của các loại chất thải rắn cần được xử lý, công nghệ áp dụng để xử lý và tiêu hủy chất thải rắn	d	I
157	Việc thu gom phân bùn từ các bể tự hoại nhà vệ sinh công cộng không quá bao nhiêu lâu? a. 6 tháng b. 12 tháng c. 15 tháng d. 18 tháng	b	I
158	Chất thải rắn nguy hại phải được phân loại, thu gom và xử lý như thế nào? a. Phân loại, thu gom và xử lý chung b. Phân loại, thu gom và xử lý riêng c. Phân loại, thu gom riêng và xử lý chung d. Phân loại, thu gom chung và xử lý riêng	b	I
159	Công trình quản lý chất thải rắn bao gồm những hạng mục nào? a. Bao gồm trạm trung chuyển chất thải rắn, điểm tập kết chất thải rắn b. Bao gồm cơ sở xử lý chất thải rắn và bãi chôn lấp chất thải rắn c. Bao gồm trạm trung chuyển chất thải rắn và bùn thải d. Bao gồm trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn và bùn thải (tái chế, đốt, chôn lấp hoặc các loại hình công nghệ xử lý khác)	d	I
160	Chất thải rắn là gì? a. Là chất thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt của con người b. Là chất thải phát sinh trong hoạt động sản xuất, đời sống sinh hoạt của con người c. Là chất thải ở thể rắn phát sinh trong quá trình sản xuất, sinh hoạt của con người d. Là chất thải ở thể rắn hoặc sệt (còn gọi là bùn thải) được thải ra từ sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, sinh hoạt hoặc các hoạt động khác	d	I
161	Chất thải rắn thông thường là gì? a. Là chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của con người b. Là chất thải phát sinh trong hoạt động, sản xuất, kinh doanh của con người c. Là chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, sản xuất, kinh doanh của con người d. Là chất thải không thuộc danh mục chất thải nguy hại hoặc thuộc danh mục chất thải nguy hại nhưng có yếu tố nguy hại dưới ngưỡng chất thải nguy hại.	d	I
162	Chất thải rắn sinh hoạt là gì? a. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động sản xuất, kinh doanh của con người b. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động sản xuất, dịch vụ của con người c. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động dịch vụ, sản xuất, kinh doanh của con người d. Là chất thải rắn phát sinh trong sinh hoạt thường ngày của con người	d	I
163	Chất thải rắn sinh hoạt phải được thu gom theo tuyến để vận chuyển tới địa điểm nào? a. Để vận chuyển đến điểm tập kết chất thải rắn b. Để vận chuyển đến trạm trung chuyển chất thải rắn c. Để vận chuyển đến cơ sở xử lý chất thải rắn d. Để vận chuyển tới điểm tập kết, trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn theo quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt	d	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
164	Trong quá trình vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt phải đảm bảo các điều kiện gì? a. Phải bảo đảm không được rơi vãi b. Phải bảo đảm không gây bốc mùi c. Phải bảo đảm không làm nước rò rỉ d. Phải bảo đảm không làm rơi vãi chất thải, gây phát tán bụi, mùi, nước rò rỉ.	d	I
165	Chất thải rắn công nghiệp là? a. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của con người b. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất của con người c. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động kinh doanh dịch vụ của con người d. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.	d	I
166	Mật độ kiểm tra độ chặt của mỗi lớp đất đắp sau khi đầm nén xong được quy định như thế nào? a. Tối thiểu 3 vị trí trên 1000 m <sup>2</sup> b. Tối thiểu 2 vị trí trên 1000 m <sup>2</sup> c. Tối thiểu 2 vị trí trên 1500 m <sup>2</sup> d. Tối thiểu 3 vị trí trên 1500 m <sup>2</sup>	b	I
167	Khi nghiệm thu độ bằng phẳng của mặt trên cùng nền đường ô tô cấp III sau khi thi công (cả với nền đào và nền đắp) bằng thước dài 3 m, phải thỏa mãn điều kiện nào sau đây? a. 100% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 15 mm b. 70% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 7 mm, còn lại không vượt quá 15 mm c. 70% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 15 mm, còn lại không vượt quá 20 mm. d. 100% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 20 mm	c	I
168	Khi kiểm tra nghiệm thu kích thước hình học của nền đường sau thi công đối với đường cao tốc, cấp I, II và III, sai số cho phép của vị trí trục tim tuyến đường là bao nhiêu? a. Không quá 30 mm b. Không quá 50 mm c. Không quá 70 mm d. Không quá 100 mm	b	I
169	Nhiệt độ tối thiểu cho phép đổ hỗn hợp bê tông nhựa nóng từ xe ô tô vào phễu của máy rải là bao nhiêu? a. 110oC khi sử dụng loại nhựa đường 60/70 b. 120oC khi sử dụng loại nhựa đường 60/70 c. 125oC khi sử dụng loại nhựa đường 60/70 d. 130oC khi sử dụng loại nhựa đường 60/70	c	I
170	Điều kiện thời tiết nào dưới đây xảy ra thì không được phép thi công hỗn hợp bê tông nhựa rải nóng? a. Nhiệt độ không khí lớn hơn 15oC b. Trời mưa c. Nhiệt độ không khí thấp hơn 15oC d. Cả hai trường hợp B và C	d	I
171	Phương pháp nào dưới đây được dùng để xác định hàm lượng nhựa tối ưu của hỗn hợp bê tông nhựa chặt được sử dụng ở Việt Nam? a. Phương pháp Marshall b. Phương pháp Superpave c. Phương pháp Hveen. d. Tất cả các phương pháp trên.	a	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
172	Chi tiêu nào dưới đây không dùng để đánh chất lượng của nhựa đường đặc 60/70? a. Độ kim lún ở 25oC b. Độ ổn định lưu trữ 24h c. Điểm hóa mềm (dung cụ vòng và bi) d. Độ kéo dài ở 25oC	b	I
173	Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để kiểm tra phục vụ cho công tác nghiệm thu độ bằng phẳng mặt đường bê tông nhựa? a. Phương pháp dùng thước 3 m b. Phương pháp sử dụng thiết bị đo IRI c. Cả hai phương pháp A và B d. Phương pháp sử dụng thiết bị đo độ xóc tích lũy	c	I
174	Không được phép thi công mặt đường bê tông xi măng trong các điều kiện nào dưới đây? a. Mưa tại hiện trường b. Tốc độ gió $\geq 10,8$ m/s (cấp 6 trở lên) c. Nhiệt độ không khí ở hiện trường thi công $< 40$ oC d. Cả A và b.	d	I
175	Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để kiểm tra độ bằng phẳng của mặt đường bê tông xi măng phục vụ cho việc nghiệm thu? a. Phương pháp sử dụng thiết bị phân tích trắc dọc APL b. Phương pháp sử dụng thiết bị đo IRI c. Phương pháp sử dụng thiết bị đo mặt cắt kiểu không tiếp xúc d. Phương pháp sử dụng thiết bị đo độ xóc tích lũy	b	I
176	Trong thi công móng cọc đóng bằng búa hơi hoặc búa diezen, nếu đóng cọc chưa đến độ sâu thiết kế mà cọc không xuống được hoặc độ chối rất nhỏ. Cách giải quyết thế nào? a. Thay búa nặng hơn và đóng tiếp. b. Thay búa rung để rung hạ cọc. c. Ngừng đóng, cắt cọc. d. Kiểm tra lại độ chối lý thuyết, nghỉ một thời gian sau đó đóng tiếp rồi mới quyết định.	d	I
177	Khi đổ bê tông cọc khoan nhồi trong hố khoan có nước hoặc dung dịch betonite, việc đổ bê tông sẽ thực hiện theo cách nào? a. Đổ liên tục cho đến khi kết thúc. b. Chia thành các đợt đổ, thời gian mỗi đợt giới hạn trong 4 giờ. c. Chia thành các đợt đổ, thời gian nghỉ giữa mỗi đợt không ít hơn 4 giờ. d. Cả 3 cách làm trên đều được.	a	I
178	Để xây dựng đài cọc có đỉnh đài nằm thấp hơn mực nước thi công. Nhà thầu đã làm vòng vây ngăn nước, nhưng hút nước trong vòng vây không cạn. Khi đó cần phải làm gì? a. Đổ bê tông đài cọc trong nước bằng phương pháp dùng ống rút thẳng đứng. b. Đổ bê tông đài cọc trong nước bằng phương pháp vữa dâng. c. Đổ bê tông trong nước để bịt đáy vòng vây, hút cạn nước rồi thi công đài cọc. +d. Có thể làm theo một trong ba cách trên	c	I
179	Thử tải giàn giáo trong xây dựng cầu nhằm mục đích gì? a. Kiểm tra độ bền các bộ phận của giàn giáo. b. Kiểm tra độ cứng của giàn giáo. c. Khử các biến dạng không đàn hồi của giàn giáo và biến dạng dư của nền móng giàn giáo. d. Cả 3 mục đích trên	c	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
180	<p>Khi cầu lắp cầu kiện dầm cầu đúc sẵn bằng BTCT hoặc khi căng cốt thép trong kết cấu BTCT dự ứng lực trước căng sau, yêu cầu cường độ bê tông đạt bao nhiêu?</p> <p>a. <math>\geq 70\%</math> R28  b. <math>\geq 80\%</math> R28  c. <math>\geq 90\%</math> R28  d. Tùy theo quy định của thiết kế</p>	d	I
181	<p>Khi chế tạo dầm cầu BTCT dự ứng lực theo công nghệ căng sau, việc căng các bó theo cách nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Căng đồng thời tất cả các bó.  b. Căng từng bó theo thứ tự đã được tính toán trước của tư vấn thiết kế.  c. Căng từng bó theo thứ tự bất kì.  d. Có thể áp dụng một trong ba cách trên</p>	b	I
182	<p>Cảng nào trong số sau đây chưa đủ điều kiện để được xác định là một cảng biển:</p> <p>a. Được xây dựng ở vùng chịu ảnh hưởng của thủy triều.  b. Được xây dựng ở vùng cửa sông, ven biển.  c. Được xây dựng trên sông nằm sâu trong nội địa, nhưng có khả năng tiếp nhận tàu biển.  d. Được xây dựng trên sông, có khả năng tiếp nhận cả tàu sông và tàu biển.</p>	a	I
183	<p>Khi nhận bàn giao mặt bằng xây dựng công trình cảng, phải tiến hành bàn giao mốc tọa độ và cao độ giữa các bên:</p> <p>a. Chủ đầu tư bàn giao mốc cho Nhà thầu thi công với sự có mặt của Tư vấn giám sát và Tư vấn thiết kế.  b. Tư vấn giám sát bàn giao mốc cho Nhà thầu thi công với sự có mặt của Chủ đầu tư và Tư vấn thiết kế.  c. Tư vấn thiết kế bàn giao mốc cho Nhà thầu thi công với sự có mặt của Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát.  d. Tư vấn thiết kế giao mốc cho Chủ đầu tư với sự có mặt của Tư vấn giám sát và Nhà thầu thi công</p>	c	I
184	<p>Khi nào cần phải tiến hành quan trắc biến dạng (lún, chuyển dịch ngang) trong thi công các công trình thủy:</p> <p>a. Khi công trình có sự cố;  b. Khi có quy định trong thiết kế được duyệt.  c. Tư vấn giám sát yêu cầu.  d. Trong toàn bộ quá trình xây dựng.</p>	d	I
185	<p>Thi công nạo vét luồng tàu và khu nước cảng không thể thực hiện được bằng công nghệ/thiết bị sau:</p> <p>a. Máy xúc gàu dây đặt trên sà lan.  b. Máy xúc gàu nghịch đặt trên sà lan.  c. Tàu xén thổi  d. Tàu hút bụng</p>	b	I
186	<p>Phương pháp thi công móng cọc nào không thể áp dụng khi xây dựng công trình bến dạng cầu tàu:</p> <p>a. Thi công bằng phương pháp đóng.  b. Thi công bằng phương pháp khoan nhồi.  c. Thi công bằng phương pháp ép.  d. Thi công bằng phương pháp rung.</p>	c	I
187	<p>Phương pháp thi công móng cọc khoan phù hợp khi xây dựng công trình bến dạng cầu tàu:</p> <p>a. Khoan lỗ vào nền đất và đóng cọc vào nền qua lỗ khoan.  b. Khoan lỗ vào nền đất và đổ bê tông dưới nước tạo thành cọc.  c. Đóng ống vách thép vào nền đất, khoan đất bên trong và đổ bê tông dưới nước.  d. Bất kỳ phương pháp nào nêu trên</p>	c	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
188	<p>Trình tự các bước thi công chính đối với công trình bến dạng cầu tàu thông thường được thực hiện theo thứ tự như sau:</p> <p>a. (1) Nạo vét, (2) San lấp bãi và xử lý nền (nếu có), (3) Đóng cọc; (4) Đổ đá mái dốc gằm bên, (5) Thi công kết cấu trên, (6) Thi công tường chắn hoặc kè bờ; (7) Thi công bãi sau bến và hệ thống kỹ thuật.</p> <p>b. (1) Đóng cọc; (2) San lấp bãi và xử lý nền (nếu có); (3) Nạo vét; (4) Đổ đá mái dốc gằm bên, (5) Thi công kết cấu trên, (6) Thi công tường chắn hoặc kè bờ; (7) Thi công bãi sau bến và hệ thống kỹ thuật.</p> <p>c. (1) Nạo vét, (2) San lấp bãi và xử lý nền (nếu có), (3) Đổ đá mái dốc gằm bên; (4) Đóng cọc; (5) Thi công kết cấu trên, (6) Thi công tường chắn hoặc kè bờ; (7) Thi công bãi sau bến và hệ thống kỹ thuật.</p> <p>d. Bất kỳ một trong 3 phương án nêu trên.</p>	a	I
189	<p>Điều kiện địa chất công trình nào sau đây có thể áp dụng giải pháp kết cấu trọng lực dạng thùng chìm BTCT khối lớn để xây dựng công trình bến.</p> <p>a. Nền đất sét ở trạng thái nửa cứng đến cứng.</p> <p>b. Nền đá gốc.</p> <p>c. Nền cát chặt, cuội sỏi.</p> <p>d. Bất kỳ một trong 3 phương án nêu trên.</p>	d	I
190	<p>Địa điểm để thi công đúc thùng chìm BTCT khối lớn phải được lựa chọn ở đâu trong các trường hợp sau:</p> <p>a. Trong ụ khô.</p> <p>b. Trên ụ nổi.</p> <p>c. Trên bãi gần mép nước, sau đó hạ thủy bằng đường trượt.</p> <p>d. Một trong 3 phương án trên.</p>	d	I
191	<p>Quá trình thi công đổ bê tông thùng chìm BTCT khối lớn phải thực hiện theo yêu cầu như sau:</p> <p>a. Đổ bê tông liên tục từ khi bắt đầu cho đến khi xong toàn bộ kết cấu thùng chìm.</p> <p>b. Đổ bê tông phân đáy trước, sau đó lần lượt đến vách chính và vách ngăn.</p> <p>c. Đổ bê tông từng bộ phận kết cấu theo chiều cao của thùng chìm.</p> <p>d. Một trong 3 phương án trên.</p>	c	I
192	<p>Mức nước phù hợp để hạ thủy thùng chìm:</p> <p>a. Mức nước khi triều cao.</p> <p>b. Mức nước khi triều thấp</p> <p>c. Mức nước khi triều trung bình.</p> <p>d. Một trong 3 phương án trên.</p>	d	I
193	<p>Lắp vật liệu trong thùng chìm:</p> <p>a. Cát các loại (hạt mịn, hạt thô).</p> <p>b. Đá các loại (đá dăm, đá hộc hoặc đá không phân cỡ)</p> <p>c. Lấp bằng bê tông.</p> <p>d. Một trong 3 phương án trên.</p>	d	I
194	<p>Thi công kết cấu trên của thùng chìm phải thực hiện theo biện pháp sau:</p> <p>a. Bằng bê tông đổ tại chỗ.</p> <p>b. Bằng BTCT đúc sẵn, lắp ghép.</p> <p>c. Bằng BTCT đúc sẵn, lắp ghép kết hợp bê tông đổ tại chỗ.</p> <p>d. Một trong 3 phương án trên.</p>	d	I
195	<p>Những loại cọc bê tông nào sau đây không thể áp dụng làm móng cho công trình bến kết cấu dạng cầu tàu:</p> <p>a. Cọc BTCT tiết diện vuông.</p> <p>b. Cọc ống BTCT dự ứng lực.</p> <p>c. Cọc vắn BTCT.</p> <p>d. Cọc ống thép.</p>	c	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
196	Khi cầu cọc BTCT phải treo tối thiểu cọc tại: a. Một vị trí. b. Hai vị trí. c. Ba vị trí. d. Một trong 3 trường hợp trên.	b	I
197	Việc tạo dự ứng lực cho cốt thép trong chế tạo cọc ống BTCT dự ứng lực được thực hiện khi nào: a. Căng trước khi đổ bê tông. b. Căng sau khi đổ bê tông. c. Vừa căng ứng lực vừa đổ bê tông. d. Một trong 3 phương án trên.	a	I
198	Có những phương pháp đóng cọc nào không thể áp dụng trong thi công công trình bến dạng cầu tàu: a. Đóng cọc bằng tàu chuyên dụng b. Đóng cọc bằng búa treo trên cần cầu và giá dẫn hướng. c. Đóng cọc bằng búa di chuyển trên hệ thống ray. d. Bất kỳ một trong 3 phương án trên.	c	I
199	Độ chối khi đóng cọc bằng búa diezl được xác định dựa trên cơ sở nào sau đây: a. Độ lún trung bình của cọc/1 nhát búa trong suốt quá trình đóng. b. Độ lún của cọc/1 nhát búa cuối cùng. c. Độ lún trung bình của cọc/1 nhát búa trong 01 mét cuối cùng. d. Độ lún trung bình của cọc/1 nhát búa trong loạt đóng cuối cùng.	d	I
200	Điều kiện để coi là hoàn thành thi công đóng cho một cọc: a. Cọc đã được đóng đến cao độ thiết kế. b. Cọc được đóng đến độ sâu đạt độ chối thiết kế. c. Cọc được đóng đến cao độ và đạt độ chối thiết kế. d. Cọc đóng chưa đến cao độ, nhưng đã đạt độ chối thiết kế.	c	I
201	Khi đóng cọc có sai lệch về vị trí lớn hơn cho phép, không thể xử lý bằng các biện pháp sau: a. Kéo và neo giữ cọc vào vị trí thiết kế. b. Nhỏ lên và đóng thay thế cọc khác. c. Đóng bổ sung cọc khác. d. Không xử lý cọc, mà điều chỉnh kết cấu trên cho phù hợp	a	I
202	Sức chịu tải thực tế tại hiện trường của cọc đóng trong kết cấu cầu tàu không thể xác định bằng phương pháp nào đây sau: a. Phương pháp đo độ chối đóng cọc b. Phương pháp thử động biến dạng lớn PDA (Pile Dymamic Analyze). c. Phương pháp thử động biến dạng nhỏ PIT (Pile Intergity Test). d. Phương pháp thử tĩnh.	c	I
203	Trước khi thi công, thành phần cấp phối của bê tông được xác định bằng phương pháp sau: a. Dựa trên loại, cấp bê tông được quy định trong thiết kế b. Dựa trên cơ sở thiết kế công thức trộn. c. Dựa trên thí nghiệm trong phòng với vật liệu dự kiến sẽ sử dụng. d. Thực hiện tất cả các bước trên.	d	I
204	Khi đổ bê tông công trình cảng, việc lấy mẫu được thực hiện khi nào: a. Bê tông vừa được trộn xong ở trạm đang xả xuống xe chở. b. Bê tông được vận chuyển đến vị trí thi công, trước hoặc đang đổ vào ván khuôn. c. Bê tông làm mẫu được lấy ra từ trong ván khuôn d. Bất kỳ một trong 3 thời điểm nêu trên.	b	I
205	Vật liệu nào được sử dụng làm lớp ballast trên đường sắt Việt Nam? a. Cấp phối đá dăm loại I b. Cấp phối đá dăm loại II c. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 25 - 50 mm d. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 40 - 60 mm	c	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
206	Vật liệu nào được sử dụng làm lớp subballast trên đường sắt Việt Nam? a. Cấp phối đá dăm loại I - $D_{max} = 25$ mm b. Cấp phối đá dăm loại II c. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 25 - 50 mm d. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 40 - 60 mm	a	I
207	Nếu đang phơi đất để hạ độ ẩm nhưng chưa đạt độ ẩm quy định mà trời sắp mưa thì cần làm ngay để bảo vệ lớp dưới đó được lèn chặt nhằm hạn chế nước thấm vào trong đất đang phơi. Sau đó lớp đầm tạm này sẽ xử lý như thế nào? a. Không phải xử lý gì và có thể thi công các lớp tiếp theo b. Cần cày xới lớp đầm tạm và trộn thêm đất khô vào để đắp c. Cần đào bỏ lớp đất đầm tạm thay bằng lớp đất đạt tiêu chuẩn độ ẩm để đắp d. Nếu còn khả năng thì đầm tiếp đạt độ chặt, nếu không phải cày xới băm nhỏ, phơi lại	d	I
208	Nếu trong thi công lỡ đào rãnh lún vào đường thì xử lý thế nào? a. Không phải xử lý b. Đắp đất bù lại c. Không đắp đất bù lại, mà có biện pháp gia cường chống xói lở d. Đáp án b hoặc đáp án c	c	I
209	Khi đắp hoặc bù lớp đất nhỏ hơn 10 cm thì cần phải thi công như thế nào để đảm bảo sự dính bám và đồng nhất? a. Cày xới lớp đất dưới, tưới ẩm, lấy đất cùng loại băm nhỏ 2 - 4 cm rải lên để đắp b. Đào sâu lớp mặt xuống cho đủ chiều dày quy định rồi mới rải đất lên đắp c. Đắp lớp đất cùng loại dày 20 cm sau đó gọt bớt để đảm bảo chiều dày 10 cm d. Một trong ba đáp án trên đều được	a	I
210	Khi đắp đất hai bên mang cống thì cần phải: a. Chia thành từng lớp nằm ngang và đắp lần lượt từng bên b. Chia thành từng lớp nằm ngang đối xứng, đắp đồng thời cả hai bên c. Rải đất hai bên mang cống tới cao độ đỉnh cống và đầm đồng thời cả hai bên d. Đáp án a hoặc đáp án b	b	I
211	Trong một trục ngang nếu sử dụng hai loại đất đắp có tính thấm nước khác nhau thì khi thi công cần phải tuân theo điều kiện nào dưới đây? a. Cần phải phân thành từng lớp đắp xen kẽ nhau b. Mỗi loại đất được đắp thành một lớp trên suốt mặt cắt ngang c. Khi lớp đất dễ thấm nước đắp trên lớp khó thấm nước, dốc ngang mặt lớp dưới phải $\geq 4\%$ d. Cả đáp án b và đáp án c	d	I
212	Công tác rải đất để đầm trên nền đất yếu hay nền bão hòa nước thì cần được tiến hành như thế nào? a. Rải đất ở giữa trước rồi tiến ra mép ngoài biên b. Rải đất từ mép ngoài biên vào giữa c. Theo đáp án a nhưng khi đắp tới độ cao 3m thì rải đất từ mép biên vào giữa d. Đáp án a hoặc đáp án b đều đúng	c	I
213	Biện pháp nào khi thi công để đảm bảo được độ chặt yêu cầu khi đắp đất mái dốc và mép biên? a. Cần rải đất rộng hơn đường biên thiết kế 20 - 30 cm theo chiều thẳng so với mái dốc b. Cần tăng số công đầm ở những vị trí này c. Cần tăng cường thêm đầm thủ công sau đầm máy d. Cả đáp án a và b	a	I



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
214	Xây dựng đường hầm theo phương pháp công nghệ NATM, ổn định của hầm được đảm bảo bởi yếu tố nào dưới đây? a. Hệ thống chống đỡ. b. Khối đất đá xung quanh và hệ thống chống đỡ. c. Vỏ hầm. d. Liên hợp giữa đất đá xung quanh, hệ thống chống đỡ và vỏ hầm.	d	I
215	Kết cấu chống đỡ hầm theo NATM cần phải như thế nào? a. Rất cứng để chống lại sự biến dạng của đất đá. b. Rất mềm để không can thiệp vào sự phân bố lại ứng suất của đất đá. c. Có độ cứng phù hợp với hình dạng của gương hầm. d. Có độ cứng phù hợp, dựa theo kết quả quan trắc hiện trường và nghiên cứu về ứng xử của đất đá xung quanh vách hang và gương hầm.	d	I
216	Trong xây dựng hầm theo công nghệ NATM, khi nào thì lắp đặt hệ thống chống đỡ? a. Ngay lập tức để ngăn chặn biến dạng của đất đá. b. Tại thời điểm phù hợp, dựa theo kết quả quan trắc hiện trường và nghiên cứu về ứng xử của đất đá. c. Tại thời điểm đất đá kết thúc quá trình biến dạng. d. Tại thời điểm phù hợp với điều kiện thi công.	b	I
217	Khi xây dựng hầm theo công nghệ NATM, nếu gặp địa tầng yếu, giải pháp nào được ưu tiên áp dụng? a. Tăng chiều dày lớp bê tông phun. b. Tăng thêm số lượng neo đá. c. Tăng cường hệ thống chống đỡ ban đầu bằng các vòm thép hình. d. Tăng chiều dày vỏ hầm.	c	I
218	Công tác đào hầm bằng phương pháp khoan nổ mìn có tính chu kỳ. Một chu kỳ đào bao gồm các công đoạn chính. Công việc nào sau đây là không đúng: a. Đo đạc, định vị b. Khoan lỗ mìn c. Nổ mìn và thông gió d. Đổ bê tông vỏ hầm	d	I
219	Khi giám sát công tác nổ mìn, công tác nào phải làm trước trong số các việc sau: a. Kiểm tra gương đào và trạng thái của lỗ mìn trước khi nạp b. Kiểm tra đảm bảo an toàn cho người và thiết bị máy móc. c. Trước khi nổ mìn máy móc phải di chuyển đến khoảng cách an toàn. d. Kiểm tra hộ chiếu khoan nổ	d	I
220	Khi chuẩn bị công tác đào, công tác nào phải làm trước trong số các công việc sau: a. Kiểm tra bề mặt gương đào trước khi khoan. b. Đục bỏ các khối đá treo, tiêu hủy các vật liệu nổ còn sót lại. c. Kiểm tra vị trí, hướng và chiều sâu các lỗ khoan theo đúng hộ chiếu khoan nổ. d. Kiểm tra điều kiện địa chất trước gương đào để dự đoán điều kiện địa chất của bước đào tiếp theo.	d	I
221	Các nội dung đo đạc nào sau đây là bắt buộc thực hiện để kiểm soát trạng thái ứng suất-biến dạng: a. Đo biến dạng và ứng suất đá xung quanh hầm b. Đo ứng suất bê tông phun, đo ứng suất thanh neo c. Đo lượng nước ngầm thoát ra trong Hầm d. Cả a và b đều đúng	d	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
222	Tư vấn giám sát cần kiểm tra các nội dung nào về thiết kế ván khuôn cho vỏ hầm: a. Hình dạng và kích thước ván khuôn phải phù hợp với vỏ hầm thiết kế. b. Độ cứng ván khuôn hầm phải đủ để chịu được áp lực của bê tông không biến dạng quá mức cho phép. c. Kiểm tra số lượng và vị trí các cửa sổ đổ bê tông sao cho thuận lợi khi thi công và giám sát. d. Cả 3 đáp án trên	d	I
223	Tư vấn giám sát cần kiểm tra các nội dung nào sau đây về lớp phòng nước: a. Khoan đặt ống thoát nước ngầm tại khu vực nước ngầm lớn. b. Lắp đặt lớp phòng nước trên bề mặt hệ thống kết cấu chống đỡ. c. Lắp đặt hệ thống ống thoát nước ngầm sau vỏ hầm. d. Lắp đặt hệ thống ống dẫn nước ngang, kênh trung tâm và hệ thống thông rửa ống thoát nước ngầm.	b	I
224	Tư vấn giám sát cần kiểm tra các nội dung nào sau đây về lớp phòng nước: a. Kiểm tra lớp phòng nước mềm và cùng với nó là lớp vải địa kỹ thuật đảm bảo khi lắp đặt không bị trùng, rách, thủng. b. Giám sát mỗi nối các tấm của lớp phòng nước. c. Lớp phòng nước phải được gắn cố định chắc chắn vào vách hang đào để đảm bảo không bị hồng và rơi xuống trong quá trình đổ bê tông vỏ hầm. d. Cả 3 đáp án trên.	d	I
225	Nội dung nào sau đây không được bao gồm trong Công việc đo đạc kiểm tra địa kỹ thuật: a. Đo biến dạng với tọa độ 3 phương, thực hiện với khoảng cách 10 đến 30m theo chiều dài hầm. b. Đo dẫn hướng thi công hầm bằng thiết bị Laser. c. Đo ứng suất và biến dạng đất đá xung quanh hầm, thực hiện tại 01 mặt cắt cho đá loại V hoặc loại VI hoặc theo yêu cầu của Kỹ sư. d. Đo hệ số đào vượt	d	I
226	Các công trình xây dựng tuyến Metro có thể được chấp nhận và đưa vào khai thác toàn bộ hoặc từng phần, hoặc theo các tổ hợp khởi động, nếu được quy định trong hồ sơ thiết kế. Nhưng hạng mục nào sau đây không nhất thiết phải có trong thành phần tổ hợp khởi động: a. Nhà và công trình phục vụ những người làm việc của tàu điện ngầm. b. Công trình và thiết bị đảm bảo điều kiện sức khỏe và an toàn lao động cho những người làm việc của tàu điện ngầm. c. Công trình và thiết bị bảo đảm an toàn cháy. d. Các giải pháp bảo vệ môi trường xung quanh.	a	I
227	Độ sụt hoặc độ cứng của hỗn hợp bê tông vỏ hầm phải được xác định tùy thuộc: a. Hàm lượng cốt thép b. Không quan tâm đến tính chất công trình và điều kiện thời tiết c. Phương pháp vận chuyển và đổ bê tông vỏ hầm d. Cả a và c đều đúng.	d	I
228	Cấp bê tông thấp nhất có thể sử dụng làm vỏ hầm là bao nhiêu: a. 25 MPa b. 30MPa c. 28Mpa d. 32Mpa	c	I
229	Điều kiện để dỡ ván khuôn đúc bê tông vỏ hầm là: a. Ván khuôn được tháo dỡ trong vòng 12 giờ từ khi đổ bê tông như vậy có thể đúc 1 đợt trong vòng 1 ngày. b. Khi nào bê tông phải có đủ cường độ để chịu trọng lượng bản thân. c. Khi cường độ có thể đạt được ít nhất 8Mpa. d. Kết hợp cả 3 điều kiện trên	d	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
230	Trong quá trình đào Hàm bằng máy TBM cần có nhiều loại thông tin quan trọng để điều hành xây dựng bằng TBM. Trong danh sách sau đây, thông tin nào là không cần thiết: a. Đo thời gian của một shift bao gồm tất cả các hoạt động. b. Thời gian ngừng việc bao gồm cả thời gian đóng cửa. c. Ghi chép về đường ép và xoắn, thời gian làm việc của TBM cho một chu trình đào. d. Cường độ bê tông vỏ hàm đúc sẵn	d	I
231	Trước khi thi công đại trà nền đường, phải thi công thí điểm một đoạn dài tối thiểu 100 m trong trường hợp nào dưới đây? a. Nền đắp đối với đường cao tốc, đường cấp I, cấp II và cấp III. b. Nền đào hoặc đắp có áp dụng kỹ thuật, công nghệ hoặc vật liệu mới. c. Nền đường đặc biệt (trên đất yếu, nền vùng sạt lở, nền đào đá cứng, nền đắp bằng vật liệu nhẹ). d. Cả ba trường hợp trên.	d	I
232	Khi nền tự nhiên có độ dốc ngang từ 20% đến 50%, trước khi đắp nền đường, cần phải có biện pháp xử lý như thế nào? a. Đắp trực tiếp trên mặt nền tự nhiên. b. Đào bỏ lớp đất hữu cơ, sau đó đắp trực tiếp c. Kết hợp đánh bậc cấp và đào bỏ lớp hữu cơ trước khi đắp. d. Xây dựng công trình chống đỡ phía dưới dốc (tường chắn các loại).	c	I
233	Trước khi đầm nén, đất đã rải phải có độ ẩm như thế nào? a. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là $\pm 1\%$ . b. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là $\pm 2\%$ c. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là $\pm 3\%$ d. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là $\pm 4\%$	b	I
234	Để đảm bảo chất lượng công tác đắp nền đường, phải dùng biện pháp thi công nào dưới đây? a. Đắp lần dần từ chỗ cao xuống chỗ thấp b. Đắp thành từng lớp từ chỗ thấp nhất lên cao dần c. Đắp lẫn lộn các loại đất, đá, đất lẫn đá trên cùng một đoạn nền đường d. Đắp loại đất có chỉ số sức chịu tải CBR thấp ở trên và cao ở phía dưới	b	I
235	Loại vật liệu nào phù hợp để đắp đoạn tiếp giáp giữa móng cầu hoặc lưng cống với nền đường đắp liền kề? a. Vật liệu có tính thoát nước tốt, tính nén lún nhỏ như đất lẫn sỏi cuội, cát lẫn đá dăm, cát hạt vừa, cát hạt thô b. Đất có tính thoát nước kém c. Cát mịn d. Đá phong hóa	a	I
236	Để đảm bảo an toàn lao động trong quá trình thi công nền đường bằng phương pháp nổ mìn, phải thực hiện tốt nội dung nào dưới đây? a. Thi công nổ mìn về ban đêm b. Lắp đặt thuốc nổ ở các lỗ mìn cũ không nổ c. Phải có cảnh báo và hiệu lệnh phòng tránh cho công trường và dân cư xung quanh d. Đáp án a và b	c	I
237	Sai số cho phép về vị trí tìm rãnh xây cho phép đối với đường cấp III, IV và V là bao nhiêu? a. 10 mm b. 50 mm c. 70 mm d. 100 mm	d	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
238	<p>Phương pháp nào dưới đây thường được sử dụng để xác định mô đun đàn hồi của nền đất ở hiện trường?</p> <p>a. Phương pháp dùng tấm ép cứng b. Phương pháp dùng cần đo vông Benkelman c. Phương pháp dùng thiết bị đo độ vông FWD d. Phương pháp dùng chùy xuyên động DCP</p>	a	I
239	<p>Chỉ tiêu nào dưới đây thường được dùng để đánh giá chất lượng của hỗn hợp cấp phối đá dăm khi xem xét chấp nhận nguồn cung cấp vật liệu?</p> <p>a. Độ hào mòn Los-Angeles của cốt liệu b. Hàm lượng hạt thô dẹt c. Độ ẩm d. Đáp án a và b</p>	d	I
240	<p>Mật độ kiểm tra độ chặt lu lèn lớp móng cấp phối đá dăm để phục vụ công tác nghiệm thu như thế nào?</p> <p>a. 7000 m<sup>2</sup> kiểm tra tại 2 vị trí ngẫu nhiên b. 9000 m<sup>2</sup> kiểm tra tại 2 vị trí ngẫu nhiên c. 7000 m<sup>2</sup> kiểm tra tại 3 vị trí ngẫu nhiên d. 9000 m<sup>2</sup> kiểm tra tại 3 vị trí ngẫu nhiên</p>	a	I
241	<p>Khe hở tối đa cho phép dưới thước 3 m khi nghiệm thu độ bằng phẳng của lớp móng trên cấp phối đá dăm là bao nhiêu?</p> <p>a. 3 mm b. 5 mm c. 7 mm d. 10 mm</p>	b	I
242	<p>Để xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy của cấp phối thiên nhiên, tiến hành thí nghiệm với phần vật liệu lọt sàng nào dưới đây?</p> <p>a. Sàng 2,36 mm b. Sàng 4,75 mm c. Sàng 0,425 mm d. Sàng 1,18 mm</p>	c	I
243	<p>Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để bảo dưỡng lớp móng cấp phối gia cố xi măng?</p> <p>a. Tưới nước trực tiếp lên mặt lớp cấp phối gia cố xi măng hàng tuần. b. Tưới nhũ tương nhựa đường a xít với lượng 0,8 - 1,0 lít/m<sup>2</sup> c. Phủ kín 5 cm cát trên bề mặt lớp cấp phối gia cố xi măng và tưới nước giữ cho cát ẩm trong vòng 7 ngày d. Đáp án b hoặc c</p>	d	I
244	<p>Khi thi công mặt đường thấm nhậm nhựa, quy định về nhiệt độ đối với nhựa đường 60/70 trước khi phun tưới là bao nhiêu?</p> <p>a. 150oC ± 10oC b. 160oC ± 10oC c. 170oC ± 10oC d. 180oC ± 10oC</p>	b	I
245	<p>Nhiệt độ không khí tối thiểu cho phép thi công mặt đường láng nhựa nóng là bao nhiêu?</p> <p>a. 0oC b. 5oC c. 10oC d. 15oC</p>	d	I
246	<p>Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để kiểm tra phục vụ cho công tác nghiệm thu độ nhám của mặt đường bê tông nhựa?</p> <p>a. Phương pháp sử dụng con lắc Anh. b. Phương pháp rắc cát c. Phương pháp dùng thiết bị MTM d. Phương pháp đo cự li hãm xe</p>	b	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
247	Để xác định độ chặt của bê tông nhựa ở hiện trường, có thể sử dụng phương pháp nào? a. Đem so sánh khối lượng thể tích của mẫu khoan ở hiện trường và mẫu đúc trong phòng thí nghiệm từ hỗn hợp lấy ở trạm ở lý trình tương ứng. b. Phương pháp dùng phễu rót cát c. Phương pháp đồng vị phóng xạ d. Tất cả các phương pháp trên	a	I
248	Khi thi công bằng công nghệ ván khuôn trượt, độ sụt yêu cầu của hỗn hợp bê tông xi măng là bao nhiêu? a. 10 - 20 mm b. 20 - 30 mm c. 20 - 40 mm d. 40 - 60 mm	a	I
249	Thí nghiệm rắc cát dùng để xác định chỉ tiêu nào dưới đây? a. Độ góc cạnh của cát b. Độ bằng phẳng c. Độ nhám d. Độ chặt của vật liệu	c	I
250	Công việc nào sau đây không thuộc nội dung công tác hoàn thiện? a. Khôi phục lại các mốc đường chuyên các cấp, cọc tim tuyến b. Sửa chữa những chỗ thừa, thiếu bề rộng, độ cao của nền đường c. Gọt mái đào, vỗ lại mái đắp chuẩn bị cho công tác gia cố nếu cần thiết d. Hoàn chỉnh rãnh thoát nước, gọt mui luyện của nền đường	a	I
251	Khi đào cấp thì kích thước cấp phụ thuộc yếu tố nào? a. Phương pháp thi công thủ công hay cơ giới b. Phương tiện đầm lèn c. Cả hai đáp án a và b d. Loại đất của nền đất thiên nhiên	c	I
252	Nguyên tắc khi lấy mẫu để kiểm tra chất lượng đầm nén nền đường cần lấy ở những vị trí nào? a. Ở mép đường, nền đắp đầu cầu, hai bên sườn cống, lưng tường chắn b. Ở những chỗ đại diện và những nơi đặc biệt quan trọng c. Phân bố đều trên mặt bằng và mặt cắt công trình, cứ mỗi lớp đắp lấy một đợt mẫu d. Cả đáp án b và c	d	I
253	Mái đường cần được gia cố trong trường hợp nào? a. Nền đắp cao trên 1m hoặc dưới 1m nhưng dùng đất không tốt b. Nền đường đắp cao trên 6 m và sử dụng đất đắp không tốt c. Nền đường bị ảnh hưởng của dòng nước chảy, đường qua đồng chiêm trũng d. Cả hai đáp án a và đáp án c	d	I
254	Những tiêu chí có thể được dùng để kiểm tra chất lượng đất đắp là gì? a. Độ chặt yêu cầu b. Thành phần hạt so với thiết kế c. Hệ số thấm, sức kháng trượt của vật liệu và mức độ co ngót khi đầm nén d. Cả ba đáp án trên	d	I
255	Ở khu vực đồng bằng, nếu nền đắp dưới 2 m và dốc ngang là 5% thì rãnh dọc được đào như thế nào? a. Ở phía thấp và mép rãnh cách chân đường tối thiểu 1 m b. Ở phía cao và mép rãnh cách chân đường tối thiểu 1 m c. Ở cả hai bên và mép rãnh cách chân đường tối thiểu 0,5 m d. Đáp án a hoặc đáp án b	b	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
256	Khi thiết kế nổ mìn gần các công trình, thiết bị thì phương pháp nổ mìn nào là thích hợp nhất? a. Nổ mìn vi sai hoặc nổ định hướng b. Nổ mìn ốp hoặc nổ mìn nông c. Nổ mìn buông d. Cả hai đáp án a và b	a	I
257	Sai lệch về độ ẩm của đất đắp so với độ ẩm tốt nhất dao động trong khoảng nào để khi đắp đất đạt được khối lượng thể tích khô lớn nhất? a. Đối với đất dính 10%; đối với đất không dính 20% của độ ẩm tốt nhất b. Đối với đất dính 20%; đối với đất không dính 10% của độ ẩm tốt nhất c. 10% không phân biệt loại đất d. 20% không phân biệt loại đất	a	I
258	Mục đích của công tác đầm thí nghiệm trước khi thi công đại trà là để xác định được: a. Loại máy đầm hiệu quả nhất của đơn vị thi công b. Áp suất đầm, số lần đầm, chiều dày lớp đất, độ ẩm tốt nhất và độ ẩm không chế c. Chiều dày tối đa của lớp đất đầm nén tương ứng với loại máy đầm d. Cả ba đáp án trên	b	I
259	Nền đường sau khi thi công xong xuất hiện vết nứt, trường hợp nào vẫn được nghiệm thu? a. Nứt nhỏ, vết nứt ngắn, đứt đoạn không có hướng nhất định b. Nứt dài liên tục theo tim hoặc các hướng khác c. Mặt bị dộp (bóc bánh đa). d. Không có trường hợp nào được nghiệm thu trong ba đáp án trên	a	I
260	Khi kiểm tra nghiệm thu độ bằng phẳng mặt nền đường yêu cầu khe hở dưới đáy thước không được vượt quá trị số nào? a. 3 cm b. 2 cm đối với nền đất và 3-5cm đối với nền đá c. 3-5 cm đối với nền đất và 2cm đối với nền đá từ cấp 4 đến cấp 1 d. 2 cm đối với nền đất và 3-5cm đối với nền đá từ cấp 4 đến cấp 1	d	I
261	Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt, trường hợp nào sẽ phải nghiệm thu lại? a. Có một trong những sai sót về cự ly, thủy bình, phương hướng, cao thấp, chèn tà vẹt b. Có sai sót đồng thời cả về cự ly và thủy bình c. Có sai sót đồng thời về cự ly, thủy bình và phương hướng d. Có sai sót đồng thời về cự ly, thủy bình, phương hướng, cao thấp và chèn tà vẹt	a	I
262	Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt có mỗi nối của đường chính tuyến thì chiều dài nghiệm thu đường quy định là bao nhiêu? a. Toàn bộ chiều dài tuyến thi công b. 10% tổng chiều dài tuyến thi công c. 1000 m d. 10% tổng chiều dài tuyến thi công nhưng không được nhỏ hơn 1000 m	c	I
263	Tiêu chuẩn kỹ thuật nghiệm thu công tác chèn tà vẹt đường sắt có mỗi nối trên đường chính tuyến và đường đón gửi tàu phải đảm bảo những yêu cầu nào? a. Số lượng tà vẹt lỏng lẻo không vượt quá 4% b. Không có tà vẹt mỗi lỏng c. Không có tà vẹt lỏng liên tiếp giữa cầu d. Cả ba đáp án trên	d	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
264	Nội dung công tác nghiệm thu khe hở ray trên đường chính tuyến và đường đón gửi tàu? a. Kiểm tra sai số giữa khe hở thực tế so với khe hở tiêu chuẩn b. Kiểm tra sai số giữa tổng số khe hở thực tế so với tổng số khe hở tiêu chuẩn/1km c. Cả đáp án a và đáp án b d. Đáp án a hoặc đáp án b	c	I
265	Tiêu chuẩn kỹ thuật nào dùng cho nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt không mỗi nối? a. Cự ly, thủy bình, phương hướng, cao thấp và chèn tà vẹt b. Nhiệt độ khóa ray, lượng chuyển vị đường c. Lực kháng ngang đá ba lát d. Cả ba đáp án trên	d	I
266	Trên đường sắt không mỗi nối, yêu cầu lực cản ngang và lực cản dọc của đá ba lát lên tà vẹt là bao nhiêu? a. 400 kg/m và 600 kg/m b. 600 kg/m và 400 kg/m c. 400 kg/m theo cả hai phương d. 600 kg/m theo cả hai phương	a	I
267	Vật liệu làm lớp ballast đường sắt phải đáp ứng những yêu cầu nào về mặt kích cỡ sau đây? a. Cỡ hạt 25mm - 50 mm chiếm tỉ lệ $\geq 90\%$ khối lượng toàn bộ b. Kích cỡ hạt < 25 mm nhưng > 20 mm phải < 5% khối lượng toàn bộ c. Kích cỡ hạt > 50 mm nhưng < 65 mm phải < 5% khối lượng toàn bộ d. Cả 3 đáp án trên	d	I
268	Hàm lượng sét (nếu có) trong vật liệu làm lớp ballast đường sắt không được vượt quá trị số nào sau đây? a. 0,1 % khối lượng b. 0,5 % khối lượng c. 1 % khối lượng d. 5 % khối lượng	b	I
269	Cường độ chịu nén ở trạng thái khô của đá làm lớp ballast đường sắt phải lớn hơn giá trị nào sau đây? a. 700 kg/cm <sup>2</sup> b. 750 kg/cm <sup>2</sup> c. 800 kg/cm <sup>2</sup> d. 1000 kg/cm <sup>2</sup>	c	I
270	Yêu cầu về độ mài mòn trong thùng quay của đá làm lớp ballast đường sắt phải nhỏ hơn giá trị nào sau đây? a. 10 % khối lượng ban đầu b. 20 % khối lượng ban đầu c. 30 % khối lượng ban đầu d. 50 % khối lượng ban đầu	c	I
271	Khi hỗn hợp bê tông bị mất độ sụt quá nhanh, TVGS cần kiểm tra nguyên nhân nào? a. Nhiệt độ XM và cốt liệu cao. b. Nguồn vật liệu thay đổi so với vật liệu đã làm thí nghiệm xác định cấp phối. c. Cách trộn phụ gia hóa dẻo không phù hợp. d. Cả 3 nguyên nhân trên	d	I
272	Khi thi công kết cấu nhịp BTCT ứng suất trước, nếu sử dụng bê tông có phụ gia hóa dẻo và phát triển nhanh cường độ, sau khi đổ bê tông bao lâu có thể tiến hành căng cốt thép ứng suất trước? a. 3- 4 ngày. b. 7 ngày. c. 14 ngày. d. Tùy theo kết quả thí nghiệm và theo thiết kế	d	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
273	Khi chọn phương pháp lao lắp kết cấu nhịp cầu BTCT, cần xem xét yếu tố nào dưới đây? a. Chiều dài nhịp, trọng lượng khối đầm cần cầu lắp b. Số lượng nhịp c. Địa hình, địa chất, thủy văn d. Cả 3 yếu tố trên.	d	I
274	Trong các yếu tố dưới đây, yếu tố nào không ảnh hưởng đến độ võng của kết cấu nhịp cầu đầm BTĐUL thi công theo công nghệ đúc hẫng cân bằng? a. Tải trọng xe đúc và trọng lượng các đốt đầm. b. Lực căng các thanh neo đốt đầm K0 vào đỉnh trụ. c. Lực căng cốt thép ứng suất trước trong đầm. d. Nhiệt độ môi trường, từ biến và co ngót của bê tông	b	I
275	Phương pháp căng đồng thời tất cả các bó cốt thép ứng suất trước có thể áp dụng cho trường hợp nào dưới đây? a. Chế tạo các cấu kiện BTCT UST lắp ghép theo phương pháp căng trước. b. Chế tạo các cấu kiện BTCT UST lắp ghép theo phương pháp căng sau. c. Thi công kết cấu nhịp cầu BTCT UST theo công nghệ đúc đầm trên hệ giàn giáo và ván khuôn di động. d. Thi công kết cấu nhịp cầu BTCT UST theo công nghệ đúc đẩy.	a	I
276	Nhà thầu biên soạn Quy trình thi công một hạng mục xây dựng đã trình Tư vấn giám sát và được thông qua. Nếu xảy ra sai sót thì ai chịu trách nhiệm: a. Nhà thầu xây dựng b. Tư vấn GS đã duyệt Quy trình đó c. Cả a và b d. Chủ đầu tư	c	I
277	Tải trọng thử tải bằng bao nhiêu phần trăm tải trọng tác dụng lên kết cấu phụ tạm: a. 30% b. 70% c. 100% d. 125%	d	I
278	Nhà thầu dùng Giá lao cầu tự chế và Cần cẩu nổi tự chế trên hệ nổi để laocầu. Ai có quyền kiểm tra và cho phép sử dụng Giá lao cầu và Hệ cẩu nổi này: a. Tư vấn giám sát b. Cục Đăng kiểm Bộ GTVT c. Sở Xây dựng địa phương d. Chủ đầu tư	b	I
279	Thời điểm phù hợp nhất để hạ đầm cầu lên gối là lúc nào: a. Bất cứ lúc nào đã chuẩn bị xong b. Sáng sớm hoặc ban đêm khi nhiệt độ thấp nhất trong ngày c. Giữa trưa hoặc lúc nhiệt độ cao nhất trong ngày d. Lúc nhiệt độ gần với nhiệt độ trung bình năm	d	I
280	Thời điểm nào là hợp lý nhất để đo kiểm tra cao độ các đốt kết cấu nhịp đang đúc hẫng và điều chỉnh ván khuôn đốt đúc tiếp theo: a. Trước khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo b. Sau khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo, ngay trước khi đổ bê tông đốt tiếp theo c. Trước khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo, vào thời điểm sáng sớm trước khi có nắng d. Trước khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo, vào buổi trưa nắng gắt.	c	I
281	Điểm dừng khi đổ bê tông đầm, bần trong kết cấu bên dạng cầu tàu: a. Tại ½ chiều dài nhịp. b. Tại ¼ chiều dài nhịp c. Tại vị trí gối đỡ. d. Tại vị trí bất kỳ trong 3 vị trí trên.	b	I



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
282	Khi bắt buộc phải bố trí điểm dừng đối với bê tông đổ tại chỗ, việc xử lý bề mặt mỗi nối phải được thực hiện trong khoảng thời gian sau: a. Trong vòng 2 h. b. Trong vòng 4 h. c. Trong vòng 6 h d. Trong vòng 9 h.	a	I
283	Khi đổ bê tông được chia thành nhiều lớp, việc đầm bê tông phải được thực hiện như sau: a. Đầm xuyên đến vị trí tiếp giáp giữa 2 lớp vừa đổ và lớp dưới. b. Đầm xuyên khoảng 5 cm của lớp dưới. c. Đầm xuyên khoảng 10 cm của lớp dưới. d. Đầm xuyên vào toàn bộ chiều dày của lớp dưới.	c	I
284	Chiều cao cho phép bê tông rơi tự do khi đổ bê tông: a. Dưới 1 m. b. Dưới 1.5 m c. Dưới 2 m d. Dưới 3 m	b	I
285	Cho phép lắp dựng các bộ phận kết cấu khác lên trên kết cấu bê tông đổ tại chỗ sau khi cường độ đã đạt: a. Đạt 50% cường độ thiết kế. b. Đạt 70% cường độ thiết kế c. Đạt 90% cường độ thiết kế d. Đạt 100% cường độ thiết kế	b	I
286	Cho phép lắp dựng các bộ phận kết cấu khác lên trên kết cấu bê tông đổ tại chỗ sau khi cường độ đã đạt: a. Đạt 50% cường độ thiết kế. b. Đạt 70% cường độ thiết kế c. Đạt 90% cường độ thiết kế d. Đạt 100% cường độ thiết kế	b	I
287	Công tác hạ cọc tường cừ vào nền đất có thể thực hiện bằng thiết bị như sau: a. Bằng búa diêzel. b. Bằng búa hơi c. Bằng búa rung. d. Bằng bất kỳ một trong 3 thiết bị nêu trên	c	I
288	Khi tường cừ hạ bị nghiêng theo hình rẽ quạt dọc theo tuyến bên, cần phải xử lý bằng phương pháp như sau: a. Hạ cọc tiếp theo không liên kết khóa với hàng cọc bị xiên để đảm bảo độ thẳng, rồi hàn với nhau (cả dưới nước và trên khô) để đảm bảo liên kết. b. Chế tạo cọc vát dần để khắc phục độ xiên c. Nhổ lên đóng lại để đảm bảo độ thẳng. d. Bất kỳ trong 3 phương pháp nêu trên.	b	I
289	Việc đóng một cọc cừ được coi là hoàn thành khi: a. Hạ cọc đến cao độ thiết kế. b. Hạ cọc đến khi đạt độ chối thiết kế c. Hạ cọc đến cao độ thiết kế và đạt độ chối thiết kế d. Bất kỳ trong 3 trường hợp nêu trên.	a	I
290	Việc đổ bê tông đầm mũ tường cừ trong điều kiện một phần luôn bị ngập nước không thể tiến hành được bằng phương pháp như sau: a. Đúc sẵn bộ phận kết cấu luôn bị ngập. b. Đổ bê tông dưới nước bằng phương pháp rút ống thẳng đứng c. Đổ bê tông dưới nước bằng phương pháp vữa dâng d. Chế tạo ván khuôn thép kín cho phần kết cấu ở dưới nước để đổ trong điều kiện khô.	c	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
291	TVGS có bắt buộc phải kiểm tra Danh mục các phép thử được phép thực hiện của PTN mà Nhà thầu đệ trình: a. Không nhất thiết vì công tác kiểm tra chất lượng là trách nhiệm của NT. b. Không cần thiết, vì PTN đã được cấp dấu LAS thì đương nhiên được thực hiện các phép thử. c. Nhất thiết phải kiểm tra và so sánh với những phép thử phải thực hiện trong dự án. d. Nếu PTN đã có chứng chỉ hợp chuẩn, còn hiệu lực và không bị đình chỉ hoạt động thì không cần thiết phải kiểm tra	c	I
292	TVGS xử lý thế nào trong trường hợp: khi đang thực hiện dự án, phát hiện thấy tem hiệu chuẩn của thiết bị thí nghiệm - thử nghiệm đã hết hiệu lực.. a. Không có ý kiến gì vì thiết bị đã được kiểm tra trước khi chấp thuận cho PTN hoạt động trong dự án. b. Tiếp tục cho làm thí nghiệm, sau đó yêu cầu PTN kiểm tra hiệu chuẩn bổ sung. c. Không có xử lý gì vì các phép thử trước đây cũng đã tiến hành trên chính thiết bị ấy. d. Đình chỉ thí nghiệm, yêu cầu PTN mời đơn vị có chức năng đến kiểm tra, hiệu chuẩn lại.	d	I
293	TVGS có nhất thiết phải giám sát quá trình lấy mẫu, vận chuyển và bàn giao mẫu cùng với Nhà thầu không? a. Không nhất thiết, vì TVGS không thể có đủ người để làm các công việc ấy. b. Bắt buộc, vì công việc này có ảnh hưởng lớn đến tính đúng đắn của phép thử. c. Chỉ nên đi vài lần đầu, các lần sau có thể để NT tự làm công việc này. d. Không cần thiết, vì TVGS chỉ cần kiểm tra quá trình thí nghiệm của NT là đủ	a	I
294	Công tác giám sát thi công, yêu cầu về kiểm tra kết quả lao động và sang ngang dầm BTCT, Độ sai lệch cho phép đường tim nhịp cầu lao ra so với thiết kế: a. Không lớn hơn 40mm b. Không lớn hơn 50mm c. Không lớn hơn 60mm d. Không lớn hơn 70mm	a	I
295	Các chỉ tiêu cần quan tâm khi chấp nhận chứng chỉ thí nghiệm cốt thép là gì? a. Giới hạn chảy, giới hạn bền, độ giãn dài, đường kính uốn và góc uốn b. Loại, đường kính, giới hạn chảy c. Loại, đường kính, giới hạn chảy, giới hạn bền, độ giãn dài, đường kính uốn và góc uốn, tính hàn (khi có mối hàn) d. Phương án A và B	c	I
296	Trình tự đổ bê tông mặt cắt dầm hộp nào là hợp lý nhất: a. bản đáy hộp, 2 góc hộp bên dưới, 2 thành hộp, bản nắp hộp b. bản đáy hộp, 2 thành hộp, bản nắp hộp c. 2 góc hộp bên dưới, bản đáy hộp, 2 thành hộp, bản nắp hộp d. 2 góc hộp bên dưới, 2 thành hộp, bản nắp hộp	c	I
297	Việc thử tải xe đúc hẫng cầu BTCT DUL được thực hiện khi nào: a. Phương án 1: ngay sau khi chế tạo xong xe đúc tại nhà máy chế tạo b. Phương án 2: sau khi lắp ráp hoàn chỉnh xe đúc tại vị trí trên đót K0 chưa bao gồm phần ván khuôn c. Phương án 3: sau khi lắp ráp hoàn chỉnh xe đúc tại vị trí trên đót K0 bao gồm cả phần ván khuôn d. Phương án 4: cả thử tải trong Nhà máy (Phương án 1) và phương án 3	d	I
298	Khi thi công đúc hẫng đót K0, dùng loại phụ gia nào là đúng: a. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, tăng cường độ cao sớm b. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, kéo dài thời gian ninh kết, tăng cường độ cao c. Phụ gia cuốn khí. d. Phụ gia trợ bơm.	b	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
299	Khi thi công đúc hẫng các đốt dầm và đốt hợp long, dùng loại phụ gia nào là đúng: a. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, tăng cường độ cao sớm b. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, kéo dài thời gian ninh kết, tăng cường độ cao c. Phụ gia cuốn khí d. Phụ gia trợ bơm	a	I
300	Khi thi công đúc đốt hợp long, chọn cấp bê tông thể nào? a. Giống như cấp bê tông của các đốt đúc hẫng khác b. Cao hơn ít nhất 10% so với cấp bê tông của các đốt đúc hẫng khác c. Tùy Tư vấn giám sát quyết định d. Tùy Chủ đầu tư quyết định	a	I
301	Độ sụt tối thiểu hợp lý của hỗn hợp bê tông khi đúc hẫng là bao nhiêu: a. Phương án 1: 5 cm b. Phương án 2: 10 cm c. Phương án 3: 15 cm d. Tùy chọn một trong 3 cách nêu trên do Tư vấn giám sát quyết định	b	I
302	Số lượng cọc khoan nhồi cần phải kiểm tra siêu âm trên một công trường cầu là bao nhiêu: a. tất cả các cọc b. ít nhất 50% tổng số cọc c. do Tư vấn giám sát quyết định d. kết hợp B và C	d	I
303	Loại vật liệu nào dưới đây có thể sử dụng để đắp nền đường? a. Đất á cát b. Đất bùn, đất than bùn c. Đất mùn lẫn hữu cơ có thành phần hữu cơ quá 10%, đất có lẫn cỏ và rễ cây, lẫn rác thải sinh hoạt d. Đất có lẫn thành phần muối dễ hòa tan quá 5%	a	I
304	Công việc nào sau đây không phải là công tác chuẩn bị thi công nền đường? a. Khôi phục và cố định các cọc định vị tuyến đường thiết kế b. Xử lý mặt nền tự nhiên trước khi đắp nền c. Định vị các điểm đặc trưng của nền đường d. Dọn dẹp mặt bằng thi công	b	I
305	Mục đích của đoạn thi công thử nghiệm nền đường là gì? a. Khẳng định các thông số chính của công nghệ đầm nén cần đạt được trong quá trình thi công đại trà b. Khẳng định các chỉ tiêu và phương pháp kiểm soát chất lượng trong quá trình thi công c. Khẳng định công nghệ và phương án tổ chức thi công. d. Tất cả các đáp án trên	d	I
306	Phương án đắp đất nào được phép sử dụng để đắp đoạn tiếp giáp giữa móng cầu với nền đường đắp liền kề? a. Đắp thành từng lớp xiên lẩn dần từ phía nền đắp về móng cầu. b. Đắp thành từng lớp từ dưới lên trên với chiều dày đầm nén từ 20 đến 30 cm c. Đắp thành từng lớp từ dưới lên trên với chiều dày đầm nén không quá 20 cm. d. Đắp thành từng lớp từ dưới lên trên với chiều dày đầm nén từ 30 đến 40 cm.	c	I
307	Trong thi công nền đường, đất đào thừa phải đổ ở đâu? a. Đổ ở một số khu vực nhất định được phép đổ. b. Đổ ở sông suối và các vị trí trùng gần tuyến đường đang thi công c. Đổ ở sườn dốc phía dưới nền đường đào d. Đổ ở khu vực đất canh tác gần tuyến đường đang thi công	a	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
308	Để phục vụ nghiệm thu nền đường cần kiểm tra những nội dung nào dưới đây? a. Kiểm tra các biên bản đã thực hiện trong quá trình thi công. b. Kiểm tra các yếu tố hình học của nền đường. c. Kiểm tra chất lượng công tác gia cố mái taluy nền đường. d. Tất cả các đáp án trên.	d	I
309	Trong quá trình thi công án bắc thám, với mỗi lần án bắc thám không cần phải kiểm tra nội dung nào sau đây? a. Các chỉ tiêu cơ lý của bắc thám b. Vị trí và phương thẳng đứng của bắc thám c. Chiều dài bắc thám d. Phần bắc thám thừa ra trên mặt tầng đệm cát	a	I
310	Loại lu nào thích hợp để lu lèn mặt đường đá dăm nước? a. Lu bánh cứng b. Lu bánh lốp c. Lu chân động d. Lu chân cừ	a	I
311	Kiểm tra độ chặt của lớp móng đá dăm nước ở hiện trường bằng cách nào dưới đây? a. Quan sát các vết hằn của bánh lu trên bề mặt b. Phương pháp dùng phễu rót cát c. Phương pháp thử mức độ vỡ của đá rải ra mặt đường khi lu chạy qua d. Đáp án a và c	d	I
312	Nội dung nào dưới đây không cần thiết phải kiểm tra khi nghiệm thu lớp móng cấp phối đá dăm? a. Kích thước hình học (cao độ, độ dốc ngang, chiều rộng, chiều dày) b. Độ bằng phẳng c. Độ nhám d. Độ chặt lu lèn	c	I
313	Để kiểm tra độ chặt lu lèn của lớp cấp phối đá dăm ở hiện trường thường dùng phương pháp nào dưới đây? a. Phương pháp đồng vị phóng xạ b. Phương pháp dùng phễu rót cát c. Phương pháp dao đai đốt cùn d. Phương pháp dùng phao Covalap	b	I
314	Để kiểm tra thành phần hạt của cấp phối đá dăm ở hiện trường, có thể dùng phương pháp nào dưới đây? a. Phương pháp sử dụng tỷ trọng kế b. Kiểm tra thông qua chứng chỉ vật liệu của nhà sản xuất c. Phương pháp sàng d. Kiểm tra bằng mắt tại hiện trường	c	I
315	Kiểm tra khả năng chống mài mòn của vật liệu cấp phối đá dăm được thực hiện bằng phương pháp nào? a. Lấy mẫu thí nghiệm xác định chỉ tiêu LA b. Dùng búa đập sau đó quan sát đánh giá bằng mắt c. Quan sát bằng mắt sau khi lu lèn d. Kiểm tra chỉ tiêu LA từ chứng chỉ vật liệu của nhà sản xuất	a	I
316	Để tránh hiện tượng cấp phối thiên nhiên bị phân tầng trong quá trình vận chuyển, không dùng biện pháp nào dưới đây? a. Dùng máy xúc lên xe ô tô vận chuyển b. Dùng xẻng hất lên xe c. Dùng sọt chuyển lên xe d. Đổ vật liệu ở chiều cao không quá 1,0 m.	b	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
317	Chi tiêu nào dưới đây cần phải kiểm tra để nghiệm thu lớp móng cấp phối thiên nhiên? a. Kích thước hình học b. Độ bằng phẳng c. Độ chặt đầm nén d. Tất cả các đáp án trên	d	I
318	Thí nghiệm trên các mẫu khoan mẫu ở hiện trường không cho phép xác định được chi tiêu nào dưới đây của lớp móng cấp phối gia cố xi măng? a. Khối lượng thể tích khô của mẫu b. Cường độ chịu nén c. Độ bằng phẳng d. Cường độ ép chẻ	c	I
319	Độ rỗng dư của bê tông nhựa chặt (BTNc. thường được quy định như thế nào? a. Từ 2% đến 5% b. Từ 3% đến 8% c. Từ 3% đến 6% d. Từ 3% đến 5%	c	I
320	Để tưới dính bám trước khi thi công bê tông nhựa lớp trên, có thể sử dụng loại vật liệu nào? a. Nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm CSS-1h b. Nhựa lỏng đông đặc nhanh RC70 c. Nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh CRS-1 d. Tất cả các loại vật liệu trên.	d	I
321	Tổ hợp lu nào dưới đây được sử dụng phổ biến để thi công bê tông nhựa rải nóng? a. Lu bánh thép phối hợp với lu bánh lốp b. Lu rung phối hợp với lu bánh thép c. Lu rung phối hợp với lu chân cừu d. Lu rung phối hợp với lu bánh lốp	a	I
322	Trong quá trình thi công, cần phải kiểm tra nhiệt độ của hỗn hợp bê tông nhựa nóng tại thời điểm nào dưới đây? a. Trên xe vận chuyển trước khi đổ vào phễu rải b. Khi rải hỗn hợp c. Khi lu lèn hỗn hợp d. Tất cả các đáp án trên	d	I
323	Chi tiêu nào dưới đây dùng để đánh giá chất lượng của cát dùng để chế tạo hỗn hợp bê tông nhựa nóng? a. Mô đun độ lớn b. Hệ số đương lượng cát c. Độ góc cạnh của cát d. Tất cả các đáp án trên	d	I
324	Nội dung nào dưới đây không cần phải kiểm tra khi nghiệm thu mặt đường bê tông nhựa? a. Kích thước hình học (bề rộng, độ dốc ngang, chiều dày và cao độ) b. Cường độ chịu nén c. Độ chặt lu lèn d. Độ bằng phẳng và độ nhám mặt đường	b	I
325	Trường hợp đang thi công bê tông nhựa gặp mưa, cần phải làm gì? a. Báo về trạm trộn ngừng cung cấp hỗn hợp bê tông nhựa b. Tiếp tục lu lèn nếu bê tông nhựa đã lu được trên 2/3 số lượt lu yêu cầu. c. Đáp án a và b d. Tiếp tục thi công theo đúng trình tự công nghệ được duyệt.	c	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
326	<p>Phương pháp nào dưới đây được sử dụng phổ biến để xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu áo đường mềm có lớp mặt bằng bê tông nhựa?</p> <p>a. Phương pháp dùng tấm ép cứng b. Phương pháp dùng cần đo vồng Benkelman c. Phương pháp dùng dụng cụ thiết bị đo độ vồng FWD d. Phương pháp dùng chùy xuyên động DCP</p>	b	I
327	<p>Thời gian tối đa cho phép từ khi hỗn hợp bê tông xi măng ra khỏi buồng trộn đến khi rải xong phụ thuộc vào những yếu tố nào dưới đây?</p> <p>a. Nhiệt độ không khí khi thi công b. Công nghệ rải c. Loại phụ gia chậm đông kết (nếu có) d. Tất cả các đáp án trên</p>	d	I
328	<p>Giải pháp nào không được phép sử dụng khi bảo dưỡng mặt đường bê tông xi măng?</p> <p>a. Tưới nước trực tiếp lên mặt đường trong thời gian bảo dưỡng b. Phun tạo màng giữ ẩm c. Rải màng giữ ẩm kết hợp với tưới nước d. Rải vải địa kỹ thuật, bao tải ẩm phủ kết hợp với tưới nước</p>	a	I
329	<p>Để đánh giá chất lượng của mặt đường bê tông xi măng khi nghiệm thu, chỉ tiêu nào sau đây được sử dụng?</p> <p>a. Cường độ nén của bê tông xi măng b. Cường độ kéo khi uốn của bê tông xi măng c. Độ mài mòn, cường độ chịu nén của đá gốc d. Độ mài mòn của bê tông xi măng</p>	b	I
330	<p>Kiểm tra lượng nhựa đường phun tưới trên mặt đường khi thi công bằng cách nào:</p> <p>a. Quan sát bằng mắt để đánh giá b. Kiểm tra bằng cách rải tấm cứng trên đường trước khi phun tưới nhựa qua c. Kiểm tra khối lượng nhựa đường sử dụng tương ứng với diện tích đã tưới. d. Kết hợp các cách trên để kiểm tra</p>	d	I
331	<p>Phương pháp Marshall được dùng để làm gì:</p> <p>a. Xác định cấp phối cốt liệu tối ưu cho hỗn hợp bê tông nhựa chặt rải nóng b. Xác định hàm lượng nhựa tối ưu tương ứng với một cấp phối cốt liệu xác định của hỗn hợp bê tông nhựa chặt rải nóng c. Xác định các chỉ tiêu thể tích của hỗn hợp bê tông nhựa d. Xác định khả năng kháng lún của hỗn hợp bê tông nhựa</p>	b	I
332	<p>Số lượng mẫu bê tông nhựa tối thiểu cần phải đúc để xác định hàm lượng nhựa tối ưu trong phương pháp thiết kế Marshall:</p> <p>a. 18 mẫu b. 15 mẫu c. 12 mẫu d. 5 mẫu</p>	b	I
333	<p>Phương pháp phễu rót cát sử dụng ở hiện trường dùng để xác định chỉ tiêu nào đây:</p> <p>a. Độ chặt của vật liệu b. Độ bằng phẳng c. Độ nhám d. Độ ẩm của vật liệu</p>	a	I
334	<p>Khi kiểm tra nghiệm thu kích thước hình học của nền đường sau thi công đối với đường cấp IV, V và VI, sai số cho phép của vị trí trục tim tuyến đường là bao nhiêu:</p> <p>a. Không quá 30 mm b. Không quá 50 mm c. Không quá 70 mm d. Không quá 100 mm</p>	d	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
335	Độ rỗng dư của bê tông nhựa rỗng (BTNR) thường được quy định như thế nào: a. Lớn hơn 6% b. Từ 5% đến 12% c. Từ 8% đến 12% d. Từ 7% đến 20%	a	I
336	Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để bảo dưỡng lớp móng cấp phối gia cố xi măng: a. Tưới nước trực tiếp lên mặt lớp cấp phối gia cố xi măng hàng tuần. b. Tưới nhũ tương nhựa đường a xít với lượng 0,8 - 1,0 lít/m <sup>2</sup> c. Dùng lều bạt che nắng trên diện thi công d. Cả ba phương án trên	b	I
337	Việc phát hiện những sai sót bất hợp lý trong hồ sơ thiết kế và đề nghị đơn vị có thẩm quyền bổ sung, chỉnh lý được tiến hành trong công tác nào sau đây? a. Công tác chuẩn bị b. Công tác thi công c. Công tác nghiệm thu d. Cả ba đáp án trên	a	I
338	Công việc nào không thuộc nội dung cơ bản của công tác lập biện pháp tổ chức thi công? a. Giao nhận mốc GPS, mốc đường chuyền, cọc chỉ giới đường sắt b. Xác định hướng thi công, mũi thi công, tập trung đúng mức cho công trình trọng điểm c. Lập biểu đồ điều phối đất hợp lý trên toàn tuyến d. Tính toán bố trí nhân lực, máy móc thiết bị thi công	a	I
339	Loại đất nào sau đây có thể dùng để đắp nền đường sắt? a. Đất lẫn sỏi, sỏi ong, b. Đất cát, đất á cát, đất á sét c. Đất muối, đất mùn, đất bùn d. Cả đáp án a và b	d	I
340	Đối với đất sét (có thành phần hạt sét dưới 50%) không được dùng trong trường hợp nào sau đây? a. Nền đường khô ráo, không bị ngập, chân nền đường thoát nước nhanh b. Nền đắp cao dưới 2m tính từ dưới lên c. Khoảng giới hạn từ cao độ thiết kế xuống là 0,5m d. Cả ba đáp án trên	c	I
341	Khi độ dốc ngang mặt đất tự nhiên lớn hơn 10% thì hố đầu được đào ở phía nào? a. Ở phía trên b. Ở phía dưới c. Cả 2 bên d. Cả ba đáp án trên đều được	a	I
342	Hệ số chuyển đổi từ đất tự nhiên sang đất toi phụ thuộc vào yếu tố nào? a. Phương pháp khai thác b. Chiều sâu lớp đất lấy c. Loại đất d. Cả ba đáp án trên	c	I
343	Chiều dày lớp đất ướt nằm trên mực nước ngầm đối với cát thô, cát hạt trung và cát hạt nhỏ? a. 0,1 m b. 0,3 m c. 0,5 m d. 1,0 m	b	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
344	Chiều dày lớp đất ướt nằm trên mực nước ngầm đối với cát mịn và đất cát pha? a. 0,1 m b. 0,3 m c. 0,5 m d. 1,0 m	c	I
345	Chiều dày lớp đất ướt nằm trên mực nước ngầm đối với đất pha sét, đất sét và hoàng thổ? a. 0,1 m b. 0,3 m c. 0,5 m d. 1,0 m	a	I
346	Yêu cầu nào không phải là yêu cầu đúng của kỹ thuật đầm lèn? a. Cần đầm lèn cho đồng đều trên suốt bề rộng của nền đường b. Cần đầm chặt dứt điểm từng vết đầm rồi mới chuyển sang đầm vết khác c. Khi đầm, các vết đầm của hai sân đầm phải chồng lên nhau d. Trong một sân đầm vết đầm sau phải đè lên vết đầm trước	b	I
347	Khi thi công cơ giới, trong một sân đầm, vết đầm sau phải đè lên vết đầm trước với chiều rộng bằng bao nhiêu? a. 15 cm b. 20 cm c. 25 cm d. 50 cm	b	I
348	Trong công tác nghiệm thu nền đường sắt thì sai số độ dốc thực tế so với hồ sơ thiết kế không được vượt quá giá trị nào sau đây? a. 1 ‰ b. 2 ‰ c. 2,5 ‰ d. 5 ‰	c	I
349	Trong công tác nghiệm thu nền đường sắt thì sai số độ chặt thực tế so với độ chặt yêu cầu không được vượt quá giá trị nào sau đây? a. 0 % b. 1 % c. 2 % d. 2,5 %	c	I
350	Chiều cao mũi luyên tối thiểu và tối đa tương ứng là bao nhiêu? a. 5 cm và 7 cm b. 6 cm và 11 cm c. 7 cm và 12 cm d. 10 cm và 18 cm	d	I
351	Khi thi công đường sắt khổ 1000 mm thì mác dốc mũi luyên tối thiểu và tối đa tương ứng là bao nhiêu? a. 5 % và 7 % b. 6 % và 11 % c. 7 % và 12 % d. 10 % và 18 %	c	I
352	Khi thi công đường sắt khổ 1435 mm và đường sắt khổ lòng thì mác dốc mũi luyên tối thiểu và tối đa tương ứng là bao nhiêu? a. 5 % và 7 % b. 6 % và 11 % c. 7 % và 12 % d. 10 % và 18 %	b	I



## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
353	Trong công tác nghiệm thu kích thước rãnh thoát nước thì bao nhiêu mét cần kiểm tra một lần? a. 10 m b. 20 m c. 50 m d. 100 m	b	I
354	Máy đầm nào không được dùng để đầm đất dính? a. Đầm bánh hơi b. Đầm chân cừ c. Máy đầm rung d. Máy đầm nện	c	I
355	Máy đầm nào không được dùng để đầm đất không dính? a. Đầm bánh hơi b. Đầm chân cừ c. Máy đầm rung d. Máy đầm nện chấn động	b	I
356	Đường đi của máy đầm như thế nào là đúng yêu cầu kỹ thuật đầm lên? a. Theo hướng thẳng góc với trục của công trình và từ ngoài mép vào tim của công trình b. Theo hướng thẳng góc với trục của công trình và từ tim ra ngoài mép của công trình c. Theo hướng dọc trục của công trình đắp và từ ngoài mép vào tim của công trình d. Theo hướng dọc trục của công trình đắp và từ tim ra ngoài mép của công trình	c	I
357	Khi đắp đất hoàn trả lại vào hố móng thì có được phép tận dụng đất đào để đắp không? a. Không được phép b. Được phép c. Được phép tận dụng nếu mỏ đất đắp quá xa d. Được phép sử dụng nếu đất đào đảm bảo chất lượng	d	I
358	Với độ dốc của đáy nền đường thì cần phải xử lý đánh cấp trước khi đắp? a. < 10 % b. 10 % - 20 % c. 20 % - 33 % d. > 33 %	c	I
359	Khi nghiệm thu nền đường cần kiểm tra: a. Chất lượng đắp đất, khối lượng thể tích khô b. Cao độ và độ dốc nền, c. Kích thước hình học d. Cả ba đáp án trên	d	I
360	Sai lệch cho phép của trục tim đường so với thiết kế là bao nhiêu? a. 1 cm b. 5 cm c. 10 cm d. 50 cm	b	I
361	Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt không mối nối, sai số cự ly giữa các tà vẹt phải không được vượt quá trị số nào sau đây? a. 5 mm b. 15 mm c. 20 mm d. 50 mm	b	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
362	Yêu cầu nào là bắt buộc khi tiến hành nổ mìn? a. Chỉ được nổ mìn ở những khu vực thi công cách xa khu dân cư b. Tổ chức bảo quản và cung cấp thuốc nổ an toàn c. Báo trước cho cơ quan địa phương, nhân dân và giải thích các tín hiệu, báo hiệu d. Cả hai đáp án b và c	d	I
363	Công tác nổ phá được coi là không đạt yêu cầu khi khối lượng đất đá nổ phá ra thực tế nhỏ hơn bao nhiêu % so với khối lượng thiết kế? a. 20 % b. 30 % c. 50 % d. 80 %	b	I
364	Khi thi công nền đường đắp thì chiều dày lớp đất đắp được quy định như thế nào? a. 20 cm b. 30 cm c. Được quy định trong quy trình tùy theo từng loại đất d. Tùy theo điều kiện thi công, loại đất, loại máy đầm, độ chặt yêu cầu	d	I
365	Khi bắt buộc phải thi công nền đường trong mùa mưa thì cần phải thực hiện các biện pháp nào sau đây? a. Đắp đất theo từng lớp đất nghiêng ra ngoài b. Thoát nước tốt bãi, hồ lấy đất c. Bố trí diện thi công hẹp, quá trình đào, vận chuyển, san đầm đất không quá 1 buổi làm việc d. Cả 3 đáp án trên	d	I
366	Khi bạt mái công trình đất, có thể dùng máy ủi và máy san để bạt mái trong trường hợp nào? a. Chiều cao đắp < 3m; độ dốc mái ≤ 1: 3 b. Chiều cao đắp > 3m; độ dốc mái ≤ 1: 3 c. Chiều cao đắp < 3m; độ dốc mái > 1: 3 d. Chiều cao đắp > 3m; độ dốc mái > 1: 3	b	I
367	Khi đắp đất trong vùng đầm lầy cần đặc biệt lưu ý đến những công việc nào sau đây? a. Chuẩn bị nền móng: chặt cây, đào góc, vớt rác rong rêu b. Bóc lớp than bùn trong phạm vi đáy móng đến lớp đất nguyên thổ, vét sạch hết bùn c. Theo dõi trạng thái của nền đắp khi máy thi công đi lại d. Cả 3 đáp án trên	d	I
368	Phương pháp xử lý lớp đắp bị bùng nhùng khi đắp đắp đất đầm nén? a. Không cần xử lý b. Cào xới, trộn với đất khô rồi đầm lại c. Chờ phần bùng nhùng khô cứng rồi đắp tiếp d. Đào hết phần bùng nhùng rồi đắp lại	d	I
369	Phương pháp xử lý hai vai đập bên sườn núi khi đắp đắp đất đầm nén? a. Xử lý kiểu dật cấp bậc thang b. Bạt mái theo thiết kế và đào tường răng cắm vào sườn núi c. Bạt mái song song với mặt đất tự nhiên d. Bóc hết lớp hữu cơ trên mặt	b	I
370	Số lượng mẫu cần thiết khi kiểm tra thành phần hạt của tầng lọc là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/(20-40) m <sup>3</sup> b. 1 tổ mẫu/(30-50) m <sup>3</sup> c. 1 tổ mẫu/(20-50) m <sup>3</sup> d. 1 tổ mẫu/(40-60) m <sup>3</sup>	c	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
371	Điều kiện nào để kết luận là độ đầm chặt của một lớp đất đạt yêu cầu? a. Độ thiếu hụt so với yêu cầu thiết kế của dung trọng khô thực tế không vượt quá 0,03 T/m <sup>3</sup> b. Số mẫu không đạt yêu cầu thiết kế không quá 5% của tổng số mẫu lấy thí nghiệm c. Cả 2 điều kiện a và b d. Cả 2 điều kiện a, b và các mẫu không đạt yêu cầu không tập trung vào 1 vùng	d	I
372	Phương pháp lựa chọn thành phần bê tông có mác từ M15 trở lên? a. Thiết kế thông qua Phòng thí nghiệm b. Tra theo định mức Dự toán c. Tra bảng tính sẵn trong Tiêu chuẩn d. Lấy theo công trình tương tự	a	I
373	Tốc độ vận chuyển hỗn hợp bê tông bằng băng chuyền không chế bằng bao nhiêu? a. Tốc độ vận chuyển của băng chuyền không quá 1m/s; b. Tốc độ vận chuyển của băng chuyền không quá 1,5m/s; c. Tốc độ vận chuyển của băng chuyền không quá 1m/s; chênh lệch tốc độ vận chuyển của các băng chuyền trong hệ thống không quá 0,1 m/s. d. Tốc độ vận chuyển của băng chuyền không quá 1,5m/s; chênh lệch tốc độ vận chuyển của các băng chuyền trong hệ thống không quá 0,2 m/s.	c	I
374	Khi chuyển vữa bê tông có độ sụt nhỏ hơn 40mm thì góc nghiêng giới hạn của băng chuyền không chế bằng bao nhiêu? a. Khi chuyển lên: 15o; khi chuyển xuống: 10o. b. Khi chuyển lên: 15o; khi chuyển xuống: 12o. c. Khi chuyển lên: 12o; khi chuyển xuống: 10o. d. Khi chuyển lên: 12o; khi chuyển xuống: 8o.	b	I
375	Điều kiện nào thì cho phép độn đá học ở vùng chịu kéo của bê tông khối lớn? a. Kích thước max của đá học không vượt quá 1/3 kích thước nhỏ nhất của khối đổ b. Hình dạng đá không bị thoi dẹt; cường độ đá không thấp hơn cường độ của cốt liệu lớn của bê tông. c. Cả hai điều kiện trên d. Không cho phép.	d	I
376	Điều kiện nào cho phép phụt vữa vào nền đá theo thứ tự từ dưới lên trên? a. Với các hố khoan đợt 2 và các đợt tiếp theo nếu việc phụt thử nghiệm theo cách này tại hiện trường cho kết quả tốt. b. Khi phụt từ dưới lên mà số đoạn có hiện tượng dung dịch xi qua thành nút lên phía trên chiếm không quá 10% số đoạn phụt. c. Cả 2 điều kiện trên. d. Không cho phép trong mọi điều kiện.	c	I
377	Phương pháp nào để xử lý khi dung dịch vữa phụt xuất hiện trên mặt nền đá mà không bị được các lỗ rò? a. Giảm áp lực phụt xuống cho đến khi không còn vữa chảy ra và phụt tiếp với áp lực mới này. b. Pha phụ gia đông cứng nhanh hoặc phụ gia tạo bọt vào vữa rồi phụt tiếp. c. Dừng phụt trong thời gian 1 giờ rồi phụt lại. d. Dừng phụt, coi như đã đạt yêu cầu.	b	I
378	Khi kiểm tra xử lý độ ẩm của đất đắp cho phù hợp với độ ẩm thiết kế cần lấy mẫu ở vị trí nào? a. Lấy ở phần trên của lớp đất. b. Lấy ở phần dưới của lớp đất. c. Lấy ở khoảng giữa của lớp đất. d. Lấy ở cả trên và dưới của lớp đất.	d	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
379	Khi không có điều kiện đắp đập lên cao đều thì chọn vị trí mặt nối tiếp theo nguyên tắc nào? a. Không đặt ở khoảng lòng sông. b. Không đặt ở vị trí có chiều cao đập lớn nhất. c. Cả 2 ý (a và b). d. Không hạn chế, bố trí tùy theo điều kiện thi công.	c	I
380	Khi đắp đập đồng chất, mái dốc của mặt nối tiếp hướng ngang (hướng vuông góc với tim đập) chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 2. b. Không nhỏ hơn 2,5. c. Không nhỏ hơn 3. d. Không nhỏ hơn 3,5.	a	I
381	Với đập cấp nào thì phải lấy mẫu kiểm tra hệ số thấm, cường độ chịu cắt, chịu nén của đất á sét, á cát? a. Với đập ở tất cả các cấp. b. Đập từ cấp III trở lên. c. Đập từ cấp II trở lên. d. Đập từ cấp I trở lên.	d	I
382	Cần lấy bao nhiêu mẫu khi kiểm tra độ ẩm, dung trọng khô, thành phần hạt của đất lẫn nhiều cát cuội sỏi để đắp thân đập? a. 1 tổ mẫu/(200-300) m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/(300-400) m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/(200-400) m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/(400-500) m <sup>3</sup> .	c	I
383	Khi lớp đầm đã đầm có chiều dày lớn hơn 40 cm thì cách lấy mẫu để kiểm tra tại một vị trí như thế nào? a. 1 mẫu ở giữa, 2 mẫu ở đáy (tiếp giáp với lớp dưới). b. 2 mẫu ở giữa, 1 mẫu ở đáy. c. 1 mẫu ở đỉnh, 1 mẫu ở giữa, 1 mẫu ở đáy. d. 3 mẫu ở khoảng giữa.	a	I
384	Số lượng mẫu khi kiểm tra dung trọng đất ở phạm vi đầm thủ công, đầm cóc là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/(25-30) m <sup>2</sup> . b. 1 tổ mẫu/(30-40) m <sup>2</sup> . c. 1 tổ mẫu/(40-50) m <sup>2</sup> . d. 1 tổ mẫu/(25-50) m <sup>2</sup> .	d	I
385	Khi một lớp đầm chưa đạt yêu cầu thiết kế thì cần xử lý như thế nào? a. Cần xới lên rồi đầm lại cho đến khi đạt yêu cầu. b. Cần đầm lại cho đến khi đạt yêu cầu. c. Cần đào bỏ hết lớp không đạt rồi đắp lớp mới. d. Cần bóc bỏ phần trên mặt của lớp không đạt rồi đầm lại cho đến khi đạt.	b	I
386	Khi thi công đổ bê tông khối lớn mà dùng đầm dùi thì chiều dày lớp đổ bê tông chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 2 lần chiều dài phần công tác của đầm. b. Không nhỏ hơn 1,5 lần chiều dài phần công tác của đầm. c. Không nhỏ hơn 1,25 lần chiều dài phần công tác của đầm. d. Không hạn chế, tùy điều kiện thực tế để chọn.	c	I
387	Khi đầm bê tông bằng đầm dùi thì bước di chuyển của đầm chọn như thế nào? a. Không quá 1,25 lần bán kính tác dụng của đầm. b. Không quá 1,5 lần bán kính tác dụng của đầm. c. Không quá 1,75 lần bán kính tác dụng của đầm. d. Không quá 2 lần bán kính tác dụng của đầm.	b	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
388	Khi vận chuyển vữa bê tông bằng ô tô tự đổ thì chiều dày lớp bê tông trong thùng xe cần không chế bằng bao nhiêu? a. Lớn hơn 30 cm. b. Lớn hơn 35 cm. c. Lớn hơn 40 cm. d. Lớn hơn 50 cm.	c	I
389	Khi đổ bê tông khối lớn, thời gian thích hợp để đầm lại sau khi đầm lần thứ nhất lấy bằng bao nhiêu? a. 0,5 giờ đến 1 giờ. b. 1 giờ đến 1,5 giờ. c. 1,5 giờ đến 2 giờ. d. Không cho phép đầm lại.	d	I
390	Khi đổ bê tông khối lớn, sử dụng xi măng pooc lăng, nhiệt độ khối đổ 20-30oC thì thời gian cho phép tạm ngừng để không sinh khe lạnh là bao nhiêu? a. 60 phút. b. 90 phút. c. 120 phút. d. Không được ngừng	b	I
391	Nếu thời gian tạm ngừng đổ bê tông vượt quá giới hạn quy định thì cho phép xử lý bề mặt khi cường độ của lớp bê tông bên dưới đạt bằng bao nhiêu? a. 25 daN/cm <sup>2</sup> . b. 20 daN/cm <sup>2</sup> . c. 15 daN/cm <sup>2</sup> . d. Không hạn chế.	a	I
392	Khi kiểm tra độ chống thấm của bê tông thì tần suất lấy mẫu phải như thế nào? a. 300 m <sup>3</sup> lấy 1 mẫu. b. 400 m <sup>3</sup> lấy 1 mẫu. c. 500 m <sup>3</sup> lấy 1 mẫu, số mẫu tối thiểu phải bằng 3. d. 500 m <sup>3</sup> lấy 1 mẫu, số mẫu tối thiểu phải bằng 1.	d	I
393	Khi phụt vữa vào nền đá, điều kiện bố trí lớp gia tải là như thế nào? a. Không cần lớp gia tải khi nền đá nguyên khối, ít nứt nẻ, khi phụt thử nghiệm cho kết quả tốt. b. Không cần lớp gia tải khi áp lực phụt thiết kế không lớn hơn 0,2 MPa. c. Cả hai ý trên. d. Cần bố trí lớp gia tải trong mọi trường hợp.	c	I
394	Khi phụt vữa vào nền đá, bố trí hố khoan phụt thử nghiệm trước khi phụt đại trà như thế nào? a. Không cần phụt thử nghiệm. b. Toàn bộ hố khoan phụt thử nghiệm được chọn trong số hố khoan ở đồ án thiết kế c. Khoan phụt thử nghiệm tiến hành ngoài phạm vi đồ án thiết kế. d. Một nửa số hố khoan phụt thử nghiệm nằm ngoài phạm vi đồ án thiết kế.	b	I
395	Khi thi công phụt vữa tạo màn chống thấm, chiều sâu hố khoan được xác định như thế nào? a. Theo vị trí thực tế của lớp đá được chọn làm ranh giới của màn chống thấm. b. Thông qua kết quả xác định độ thấm nước thực tế của đất đá phía dưới màn. c. Theo cả hai ý trên d. Theo đúng bản vẽ thiết kế.	c	I
396	Trong thí nghiệm ép nước trước khi phụt vữa, áp lực và lưu lượng phụt lấy bằng bao nhiêu? a. Theo trị số áp lực cao nhất và lưu lượng lớn nhất có thể nhưng không vượt quá giới hạn cho phép do thiết kế quy định. b. Lấy nhỏ hơn 10% so với trị số quy định của thiết kế. c. Lấy lớn hơn 10% so với trị số quy định của thiết kế. d. Lấy lớn hơn 15% so với trị số quy định của thiết kế.	a	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
397	Khi khoan phụt tạo màn chống thấm với nhiều hàng khoan, hố khoan kiểm tra được bố trí như thế nào? a. Trùng với hố khoan phụt. b. Ở tâm trên mặt bằng của 3 hố khoan phụt kề nhau. c. Nằm trên hàng khoan phụt nhưng có hướng xiên góc. d. Do tư vấn thiết kế quy định.	d	I
398	Trường hợp nào thì cần xử lý độ ẩm của đất nền trước khi đắp đập? a. Khi độ ẩm đất nền khác với độ ẩm đất đắp. b. Khi độ ẩm đất nền lớn hơn độ ẩm đất đắp. c. Khi độ ẩm đất nền nhỏ hơn độ ẩm đất đắp. d. Không cần xử lý độ ẩm của đất nền.	a	I
399	Trước khi rải đắp lớp mới, cần xử lý mặt lớp đã đắp như thế nào? a. Cào xới các phần mặt lớp bị nhẵn do xe hoặc người đi lại. b. Tưới đảm bảo độ ẩm không chế nếu mặt lớp bị khô. c. Cả hai ý trên. d. Không cần phải xử lý.	c	I
400	Khi vận hành đầm đất theo đường vòng, tốc độ dịch chuyển của máy đầm lấy bằng bao nhiêu? a. Từ 0,5 đến 1 km/h trên toàn hành trình. b. Từ 1 đến 2 km/h trên toàn hành trình. c. Từ 1,5 đến 2 km/h trên toàn hành trình. d. Từ 1 đến 2 km/h, giảm tốc độ ở các đoạn đường vòng.	d	I
401	Khi đầm đất theo hướng song song với tim đập, chiều rộng vết đầm chồng lấn lên nhau được không chế như thế nào? a. Không nhỏ hơn 20 cm. b. Không nhỏ hơn 30 cm. c. Không nhỏ hơn 35 cm. d. Không nhỏ hơn 40 cm.	b	I
402	Khi đầm đất theo hướng vuông góc với tim đập, chiều rộng vết đầm chồng lấn lên nhau được không chế như thế nào? a. Không nhỏ hơn 30 cm. b. Không nhỏ hơn 40 cm. c. Không nhỏ hơn 50 cm. d. Không nhỏ hơn 60 cm.	c	I
403	Khi đắp đập đất, sai lệch độ ẩm đất đắp so với độ ẩm tốt nhất cho phép bằng bao nhiêu? a. 2,5% b. 3% c. 3,5% d. 4%	b	I
404	Khi đắp trong phạm vi 1 m giáp với công trình xây đúc phải dùng biện pháp nào? a. Chọn loại đất thịt, đất sét không lẫn sạn sỏi, tạp chất. b. Dùng đầm cóc để đầm chặt đất. c. Dùng đầm chày gỗ, đầm bàn bằng gang tại đường viền tiếp giáp. d. Tất cả các biện pháp trên.	d	I
405	Để kiểm tra dung trọng khô của đất á sét, á cát đắp phần thân đập, số lượng mẫu cần thiết là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/(100-200) m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/(150-250) m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/(200-250) m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/(100-150) m <sup>3</sup> .	a	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
406	Để kiểm tra dung trọng khô của đất sét, á sét đắp tường tâm, tường nghiêng của đập, số lượng mẫu cần thiết là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/50 m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/100 m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/150 m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/200 m <sup>3</sup> .	b	I
407	Cần sử dụng phương pháp nào để xác định dung trọng của đất dính? a. Phương pháp dao vòng hay phóng xạ. b. Phương pháp dao vòng loại lớn. c. Phương pháp dao vòng. d. Phương pháp phóng xạ.	a	I
408	Cần sử dụng phương pháp nào để xác định dung trọng của đất có nhiều dăm sạn, sỏi? a. Phương pháp dao vòng loại lớn. b. Phương pháp phóng xạ. c. Phương pháp hồ đào. d. Theo a hoặc c.	d	I
409	Cần kiểm tra tầng lọc ngược theo những nội dung nào? a. Chiều dày và thành phần hạt của từng lớp. b. Mặt nối tiếp: không cho phép các lớp so le, gãy khúc, trộn lẫn. c. Cả a và b. d. Cả a, b và độ phẳng của mặt lớp.	c	I
410	Khi lát mái thượng lưu đập cần kiểm tra theo các nội dung nào? a. Mặt các tấm không chênh lệch nhau quá 5% chiều dày tấm lát. b. Mặt tấm phía trên không nhô cao hơn tấm phía dưới. c. Cả a và b. d. Cả a, b và khe hở giữa các tấm không vượt quá quy định của thiết kế.	d	I
411	Thành phần bê tông tại hiện trường được hiệu chỉnh theo nguyên tắc nào? a. Không thay đổi lượng xi măng (X). b. Không thay đổi lượng nước (N). c. Không thay đổi tỷ lệ N/X. d. Không thay đổi độ sụt.	c	I
412	Khi đổ bê tông khối lớn, thời gian cho phép để dỡ cốp pha là bao nhiêu? a. Không dưới 4 ngày. b. Không dưới 5 ngày. c. Không dưới 6 ngày. d. Không dưới 7 ngày.	d	I
413	Khi đổ bê tông khối lớn mà khối đổ có thể tích trên 1000 m <sup>3</sup> thì tần suất lấy mẫu thí nghiệm cường độ là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/600 m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/500 m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/400 m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/300 m <sup>3</sup> .	b	I
414	Khi đổ bê tông khối lớn mà khối đổ có thể tích dưới 1000 m <sup>3</sup> thì tần suất lấy mẫu thí nghiệm cường độ là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/250 m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/200 m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/150 m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/100 m <sup>3</sup> .	a	I
415	Bê tông đổ được coi là đạt yêu cầu khi kiểm tra cường độ tuổi 28 ngày bằng ép mẫu đúc tại hiện trường cho giá trị trung bình của từng tổ mẫu không nhỏ hơn mức thiết kế, kèm theo điều kiện nào sau đây? a. Không có mẫu nào có cường độ dưới 75% mức thiết kế. b. Không có mẫu nào có cường độ dưới 80% mức thiết kế. c. Không có mẫu nào có cường độ dưới 85% mức thiết kế. d. Không có mẫu nào có cường độ dưới 90% mức thiết kế.	c	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
416	Khi đổ bê tông, bê tông cốt thép toàn khối, mức sai lệch cho phép theo chiều dài hoặc nhịp của kết cấu là bao nhiêu? a. 15 mm. b. 20 mm. c. 25 mm. d. 30 mm.	b	I
417	Khi đổ bê tông, bê tông cốt thép toàn khối, mức sai lệch tiết diện ngang cho phép là bao nhiêu? a. 14 mm. b. 12 mm. c. 10 mm. d. 8 mm.	d	I
418	Khi đổ bê tông, bê tông cốt thép toàn khối, độ lệch cho phép của bề mặt kết cấu tính trên toàn bộ mặt phẳng công trình là bao nhiêu? a. 35 mm. b. 30 mm. c. 25 mm. d. 20 mm.	d	I
419	Đối với kết cấu khối lớn, sai số cho phép về khoảng cách giữa các thanh thép chịu lực đã lắp dựng đặt riêng biệt là bao nhiêu? a. 20 mm. b. 30 mm. c. 35 mm. d. 40 mm.	b	I
420	Đối với kết cấu khối lớn, sai số cho phép về khoảng cách giữa các thanh thép phân bố trong một hàng là bao nhiêu? a. 40 mm. b. 35 mm. c. 30 mm. d. 25 mm.	a	I
421	Trong thi công khoan phụt vữa vào nền đá, sau khi phụt xong một đợt, điều kiện nào dẫn đến yêu cầu phải bổ sung thêm hố khoan phụt? a. Tồn tại vùng có lượng mất nước đơn vị vượt quá 10 lần so với trị số trung bình của tất cả các hố đã khoan phụt trong đợt. b. Tồn tại vùng mà việc phụt chưa được hoàn tất theo chỉ dẫn trong Tiêu chuẩn. c. Tồn tại các hố khoan không đạt tới độ sâu thiết kế. d. Tất cả các điều kiện trên.	d	I
422	Trong quá trình khoan phụt vữa vào nền đá, trường hợp nào thì phải dừng khoan để xử lý? a. Khi đang khoan thấy hiện tượng mất nước. b. Khi đang khoan thì vách hố khoan bị sập c. Xây ra đồng thời cả a và b. d. Xây ra một trong hai trường hợp (a hoặc b).	d	I
423	Sau thời gian ngừng phụt đối với đoạn phụt chưa đạt độ chồi quy định, trước khi phụt lại cần phải làm gì? a. Tiến hành khoan xoáy, nạo sạch vữa đông cứng. b. Tiến hành thí nghiệm ép nước để quyết định chọn loại vữa phụt tiếp. c. Cả a và b. d. Tiếp tục phụt lại bình thường.	c	I
424	Khi phụt vữa vào nền đá, nếu dung dịch vữa trào qua miệng các hố khoan lân cận thì trình tự xử lý như thế nào? a. Giảm từ (30-50)% áp lực phụt. b. Đặt nút bịt các hố khoan có trào vữa. c. Thực hiện theo a, b, sau đó tiếp tục phụt với áp lực như cũ. d. Thực hiện theo a,b, sau đó tiếp tục phụt với áp lực bằng 80% áp lực cũ.	c	I



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
425	Tổng chiều dài các hố khoan kiểm tra chất lượng phụ vữa tạo màn chống thấm phải bằng bao nhiêu so với tổng chiều dài các hố khoan đã phụ? a.(5-10)%. b. (3-5)%. c. (10-12)%. d. (12-15)%.	a	I
426	Để kiểm tra công tác phụ xi măng gia cố nền, cần sử dụng phương pháp nào? a. Ép nước thí nghiệm. b. Địa vật lý. c. Cả a và b. d. Theo quy định của thiết kế.	d	I
427	Hồ sơ hoàn công công tác phụ vữa xi măng tạo màn chống thấm bao gồm những tài liệu nào? a. Nhật ký khoan, nhật ký phụ xi măng, biên bản xác nhận các công việc bị che khuất, biên bản thử nghiệm hố khoan kiểm tra. b. Mặt cắt hoàn công. c. Cả a, b, kèm theo Báo cáo kỹ thuật. d. Cả a và b.	c	I
428	Trước khi ngăn dòng và dâng nước trong hồ phải thực hiện các công tác nào? làm các công tác thu dọn và xử lý lòng hồ nào? a. Xử các mái đất có khả năng sạt trượt khi ngập nước, tổ chức công tác tái định cư, thi công bãi đánh cá b. Di chuyển mô mã, di dời hoặc bảo vệ không cho ngập các công trình văn hóa c. Khai thác hết lâm sản, khoáng sản trong lòng hồ d. Các đáp án đều đúng.	d	I
429	Hãy chọn phương pháp xử lý nền hợp lý để xử lý nền đá nứt nẻ của đập đất? a. Phương pháp khoan phụ vữa xi măng b. Phương pháp khoan cọc nhồi c. Phương pháp đóng cọc bê tông cốt thép d. Tất cả các phương pháp đã nêu	a	I
430	Khi xử lý nền và vai đập đất, ở những vị trí chưa đắp đập ngay được, chiều dày lớp bảo vệ cần để lại là bao nhiêu? a. Từ 20 cm đến 30 cm. b. Từ 50 cm đến 60 cm. c. Từ 80 cm đến 100 cm. d. Các đáp án đều đúng.	a	I
431	Khi kiểm tra các mô đất để đắp đập cần thực hiện các công việc nào? a. Bề dày lớp đất hữu cơ, hiện trạng cây cối, chiều dày của từng lớp, tình hình phân bố các lớp kẹp, tính chất cơ lý của đất b. Mặt bằng phân bố của mô, điều kiện khai thác và vận chuyển đến đập c. Điều kiện địa chất thủy văn, tình hình ngập nước của từng mô trong mùa mưa d. Tất cả các công việc đã nêu	d	I
432	Khi khai thác đất ở mô đất để đắp đập phải tuân thủ các yêu cầu nào? a. Bố trí rãnh tiêu nước chung quanh mô khai thác và bố trí hệ thống thoát nước trong mô theo nguyên tắc đáy rãnh luôn luôn thấp hơn đáy khoang đào và không để tồn đọng nước trong vùng khai thác đất b. Nếu độ ẩm tự nhiên của đất gần bằng hoặc nhỏ hơn độ ẩm thiết kế, nên khai thác theo mặt đứng để giảm bớt lượng nước bốc hơi. Ngược lại, nếu độ ẩm tự nhiên của đất lớn hơn độ ẩm thiết kế, nên dùng phương pháp khai thác mặt bằng c. Nếu thi công vào mùa khô nên khai thác các mô đất có độ ẩm tự nhiên cao. Ngược lại khi thi công vào mùa mưa thì nên khai thác mô đất có độ ẩm tự nhiên thấp	d	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
433	Độ ẩm của đất dùng để đắp đất đồng chất được phép sai lệch như thế nào so với độ ẩm tốt nhất? a. Không quá $\pm 3\%$ b. Không quá $\pm 5\%$ c. Không quá $\pm 6\%$ d. Không quá $\pm 4\%$	a	I
434	Để thoát nước mưa trong quá trình thi công, độ dốc của mặt đất đã san trên mặt đắp về thượng hoặc hạ lưu, hoặc đồng thời về cả hai phía là bao nhiêu? a. Từ 18% đến 20% b. Từ 2% đến 5% c. Từ 18% đến 25% d. Từ 20% đến 25%	b	I
435	Hệ số đầm nén của đất đắp (độ chặt K) được quy định như thế nào khi thi công đắp đất đê quai ngăn dòng? a. $K \geq 0,98$ b. $K \geq 0,96$ c. $K \geq 0,95$ d. $K \geq 0,97$	c	I
436	Hệ số đầm nén của đất đắp (độ chặt K) được quy định như thế nào khi thi công đắp đất cấp I? a. $K \geq 0,95$ b. $K \geq 0,97$ c. $K \geq 0,96$ d. $K \geq 0,94$	b	I
437	Đối với đắp đất đồng chất, vật liệu đất đắp phải có hệ số thấm sau khi đầm nén là bao nhiêu? a. Không được lớn hơn $1 \times 10^{-3}$ cm/s b. Không được lớn hơn $1 \times 10^{-2}$ cm/s c. Không được lớn hơn $1 \times 10^{-4}$ cm/s d. Các trị số đều đúng	c	I
438	Trị số hệ số mái dốc m nào thỏa mãn quy định về hệ số mái dốc của mặt nối tiếp hướng ngang (hướng vuông góc với tim đắp) của đắp đồng chất? a. $m = 3,0$ b. $m = 2,5$ c. $m = 2,0$ d. Các trị số đều thỏa mãn	d	I
439	Đắp tường tâm được quy định như thế nào theo chiều cao của thân đắp? a. Luôn thấp hơn khối đất đắp liền kề ở thân đắp ít nhất là 2 m b. Luôn thấp hơn khối đất đắp liền kề ở thân đắp ít nhất là 1 m c. Luôn thấp hơn khối đất đắp liền kề ở thân đắp ít nhất là 0,5 m d. Luôn đắp cao hơn khối đất đắp liền kề ở thân đắp	a	I
440	Thi công tường nghiêng của đắp đất làm bằng các loại vải địa kỹ thuật (geosynthetic - clayliners) phải thực hiện đúng quy định nào? a. Phải trải trên lớp đất dính có chiều dày tối thiểu là 1 m và phải phủ lên một lớp đất bảo vệ có chiều dày tối thiểu là 1 m b. Phải trải trên lớp cát hạt mịn có chiều dày tối thiểu là 1 m c. Phải trải trên lớp đá dăm có chiều dày tối thiểu là 1 m d. Các đáp án đều sai	a	I
441	Nếu chênh lệch chiều cao của hai đoạn đắp liền nhau lớn hơn 5 m, mặt nối tiếp được xử lý như thế nào với hệ số mái dốc của mặt nối tiếp $m = 3,5$ ? a. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 4 m b. Không cần làm cơ c. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 6 m d. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 5 m	b	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
442	Nếu chênh lệch chiều cao của hai đoạn đập liền nhau lớn hơn 5 m, mặt nối tiếp được xử lý như thế nào với hệ số dốc mái của mặt nối tiếp $m = 2$ ? a. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 2 m b. Không cần làm cơ c. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 4 m d. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 3 m	c	I
443	Khi đắp đất phần thân đập đất tiếp giáp với công ngầm bằng bê tông cốt thép yêu cầu về đất đắp được quy định như thế nào trong phạm vi 1 m kể từ đường viền tiếp giáp? a. Đất đắp phải là đất thịt, đất sét không lẫn sạn sỏi và các tạp chất khác b. Đất đắp phải là đất cát hạt mịn c. Đất đắp phải là đất sét lẫn 30% sỏi d. Các đáp án đã nêu đều đúng quy định	a	I
444	Khi đắp đất phần thân đập đất tiếp giáp với công ngầm bằng bê tông cốt thép yêu cầu về thiết bị đầm đất được quy định như thế nào trong phạm vi 1 m kể từ đường viền tiếp giáp? a. Các loại thiết bị đầm đất đã nêu đều đúng quy định b. Đầm đất bằng máy đầm lăn phẳng 9 tấn c. Đầm đất bằng máy đầm có vấu rung 16 tấn d. Đầm đất bằng máy đầm cóc	a	I
445	Khi thi công tầng lọc ngược, các lớp lọc có chiều dày 12 cm được đầm theo quy định nào? a. Sử dụng đầm lăn phẳng - rung có tải trọng 9 tấn b. Sử dụng đầm lăn phẳng - rung có tải trọng 16 tấn c. Đầm bằng thủ công d. Sử dụng đầm lăn phẳng - rung có tải trọng 12 tấn	c	I
446	Khi phân đoạn để đắp tầng lọc ngược phải tuân theo quy định như thế nào? a. Không được để xảy ra hiện tượng so le trên mặt bằng b. Không được để xảy ra hiện tượng gãy đoạn trên mặt đứng c. Chỗ tiếp giáp với đoạn thi công sau phải đắp thành bậc thang có bề rộng mặt bậc nhất ít nhất 40 cm d. Tất cả các quy định đã nêu	d	I
447	Khi lát các tấm bê tông đúc sẵn để bảo vệ mái đập phải tuân theo các quy định nào? a. Mặt tấm phía trên không được cao hơn tấm phía dưới b. Các tấm bê tông được lát từ dưới lên trên theo từng hàng c. Mặt các tấm không được chênh lệch nhau quá 5 % chiều dày của tấm lát d. Tất cả các quy định đã nêu	d	I
448	Số lượng mẫu thí nghiệm độ ẩm của đất sét khi thi công đập đất đồng chất được quy định như thế nào? a. Khoảng 200 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Khoảng 100 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Khoảng 150 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	d	I
449	Số lượng mẫu thí nghiệm dung trọng khô của đất sét khi thi công tường tâm của đập đất được quy định như thế nào? a. Khoảng 200 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Khoảng 500 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Khoảng 100 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	c	I
450	Số lượng mẫu thí nghiệm hệ số thấm của đất sét khi thi công tường tâm của đập đất được quy định như thế nào? a. Khoảng 20 000 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Khoảng 50 000 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Khoảng 25 000 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	d	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
451	Số lượng mẫu thí nghiệm thành phần hạt của vật liệu sàng lọc của đập đất được quy định như thế nào? a. Từ 50 m <sup>3</sup> đến 100 m <sup>3</sup> vật liệu sàng lọc lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Từ 20 m <sup>3</sup> đến 50 m <sup>3</sup> vật liệu sàng lọc lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Từ 10 m <sup>3</sup> đến 15 m <sup>3</sup> vật liệu sàng lọc lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	b	I
452	Số lượng mẫu thí nghiệm dung trọng khô của đất sét khi thi công đập đất chung quanh công ngầm trong thân đập đất (đầm bằng máy đầm cóc. được quy định như thế nào? a. Khoảng 25 m <sup>2</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Khoảng 50 m <sup>2</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Khoảng 35 m <sup>2</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	d	I
453	Dung trọng khô thực tế được thấp hơn yêu cầu thiết kế bao nhiêu? a. 0,03 T/m <sup>3</sup> b. 0,3 T/m <sup>3</sup> c. 0,1 T/m <sup>3</sup> d. 0,2 T/m <sup>3</sup>	a	I
454	Dung sai cho phép đối với vị trí tim đập trong thi công đập đất là bao nhiêu? a. Khoảng 100 cm b. Khoảng 80 cm c. Không quá 50 cm d. Khoảng 200 cm	c	I
455	Dung sai cho phép đối với hệ số mái dốc của đập (m) trong thi công đập đất là bao nhiêu? a. Không quá 1,5 lần hệ số mái dốc thiết kế b. Từ 1,0 đến 1,1 lần hệ số mái dốc thiết kế c. Không quá 1,3 lần hệ số mái dốc thiết kế d. Các dung sai đã nêu đều được phép	b	I
456	Dung sai cho phép đối với chiều dày tường tâm của đập (m) trong thi công đập đất là bao nhiêu? a. Không được vượt quá chiều dày thiết kế b. Có thể nhỏ hơn đến 1,1 lần chiều dày thiết kế c. Lớn hơn hoặc bằng chiều dày thiết kế d. Các dung sai đã nêu đều được phép	c	I
457	Công tác ván khuôn khi thi công công trình thủy lợi phải đảm bảo những yêu cầu nào? a. Chịu lực ổn định b. Hình dạng, kích thước khối đổ theo yêu cầu; Kín nước, phẳng, nhẵn c. Dựng lắp và tháo dỡ dễ dàng; Dễ lắp dựng cốt thép, thuận tiện cho công tác đổ bê tông; Sử dụng được nhiều lần d. Phải đảm bảo các yêu cầu đã nêu	d	I
458	Sai lệch của mặt phẳng cốt pha và các đường giao nhau của chúng so với chiều dài thẳng đứng cho phép như thế nào khi thi công rãnh van, khe phai? a. ± 10 mm b. ± 5 mm c. ± 3 mm d. ± 1 mm	c	I
459	Sai lệch của mặt phẳng cốt pha và các đường giao nhau của chúng so với chiều dài thẳng đứng cho phép như thế nào khi thi công móng cống? a. ± 10 mm b. ± 5 mm c. ± 3 mm d. ± 1 mm	b	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
460	Sai lệch về cao trình cốt pha so với bản vẽ thiết kế khi thi công bản đáy móng? a. $\pm 10$ mm b. $\pm 5$ mm c. $\pm 3$ mm d. $\pm 15$ mm	d	I
461	Thời gian tối thiểu cho phép tháo dỡ ván khuôn khi thi công bê tông trụ pin của đập tràn trong mùa đông? a. Đủ 01 ngày b. Đủ 02 ngày c. Đủ 10 giờ d. Các đáp án đều sai	b	I
462	Khoảng cách từ đầu mép thép đã uốn đến thanh thép tối thiểu được quy định như thế nào? a. 3, 5 lần đường kính cốt thép b. 2, 5 lần đường kính cốt thép c. 1, 5 lần đường kính cốt thép d. Các quy định đã nêu đều đúng	a	I
463	Yêu cầu kỹ thuật khi nối 02 thanh cốt thép bằng cách buộc là gì? a. Chỉ cần buộc ở giữa đoạn nối b. Phải buộc ở 2 đầu đoạn nối c. Phải buộc ít nhất ở giữa và 2 đầu đoạn nối d. Các yêu cầu đã nêu	c	I
464	Khi kiểm tra công tác cốt thép của móng công trình trạm bơm, sai số về chiều dày lớp bảo vệ cho phép như thế nào? a. 20 mm b. 10 mm c. 15 mm d. Các sai số đã nêu	b	I
465	Hàm lượng bùn, bụi, sét bột theo % khối lượng của mẫu cát để thi công kết cấu bê tông dưới nước cho phép như thế nào? a. Không được vượt quá 5% b. Không được vượt quá 4% c. Không được vượt quá 2% d. Không được vượt quá 3%	c	I
466	Việc kiểm tra chất lượng xi măng tại hiện trường xây dựng nhất thiết phải được tiến hành trong trường hợp nào dưới đây? a. Khi thiết kế thành phần cấp khối bê tông b. Khi có sự nghi ngờ về chất lượng xi măng c. Khi xi măng đã để trong kho trên 3 tháng kể từ ngày sản xuất d. Tất cả các trường hợp đã nêu	d	I
467	Hàm lượng sun fat và sunfur tính đổi ra SO <sub>3</sub> (% khối lượng) cho phép trong đá dăm? a. Không được vượt quá 0,5 % b. Không được vượt quá 1 % c. Không được vượt quá 3 % d. Không được vượt quá 2 %	a	I
468	Yêu cầu về độ sụt của vữa bê tông thủy công khi sử dụng bơm bê tông để vận chuyển là gì? a. Không nhỏ hơn 4 cm b. Không nhỏ hơn 10 cm c. Không nhỏ hơn 7 cm d. Không nhỏ hơn 6 cm	b	I

## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
469	Thời gian vận chuyển vữa bê tông cho phép (kể từ lúc trút hỗn hợp bê tông ra khỏi trạm trộn đến lúc đổ vào khuôn đổ) đối với bê tông không có phụ gia, nhiệt độ ngoài trời là 25oC? a. Không quá 90 phút b. Không quá 60 phút c. Không quá 30 phút d. Không quá 45 phút	d	I
470	Khi đổ bê tông sử dụng thiết bị đầm là máy đầm dùi chấn động, độ dày lớn nhất cho phép của mỗi lớp hỗn hợp bê tông đổ xuống khuôn đổ là bao nhiêu? a. 1,5 chiều dài bộ phận công tác của máy đầm b. 0,8 chiều dài bộ phận công tác của máy đầm c. 0,5 chiều dài bộ phận công tác của máy đầm d. Các độ dày đã nêu đều được phép	b	I
471	Để kiểm tra cường độ của bê tông đối với kết cấu khối lớn của công trình thủy lợi có 2 000 m <sup>3</sup> , số lượng tổ mẫu thí nghiệm (mỗi tổ gồm 3 mẫu) được quy định như thế nào? a. 1 000 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu b. 250 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 500 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 750 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	c	I
472	Để kiểm tra cường độ của bê tông đối với kết cấu khối lớn của công trình thủy lợi có 900 m <sup>3</sup> , số lượng tổ mẫu thí nghiệm (mỗi tổ gồm 3 mẫu) được quy định như thế nào? a. Chỉ cần lấy một tổ mẫu b. 450 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 300 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 250 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	d	I
473	Để kiểm tra cường độ của bê tông móng của một trạm, số lượng tổ mẫu thí nghiệm (mỗi tổ gồm 3 mẫu) được quy định như thế nào? a. Chỉ cần lấy một tổ mẫu b. 300 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 100 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 200 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	c	I
474	Số lượng nhóm mẫu kiểm tra chống thấm của bê tông quy định như thế nào đối với khối đổ bê tông 1 500 m <sup>3</sup> tường chống thấm của đập bê tông? a. Chỉ cần lấy một tổ mẫu b. 500 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 100 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 200 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	b	I
475	Số lượng nhóm mẫu kiểm tra chống thấm của bê tông quy định như thế nào đối với khối đổ bê tông 300 m <sup>3</sup> tường chống thấm của đập bê tông? a. Chỉ cần lấy một tổ mẫu b. 150 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 300 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 200 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	a	I
476	Đối với móng, độ lệch của các mặt phẳng và các đường cắt nhau của các mặt phẳng đó so với đường thẳng đứng hoặc với chiều nghiêng thiết kế, tính cho toàn bộ chiều cao kết cấu là bao nhiêu? a. 50 mm b. 30 mm c. 20 mm d. 40 mm	c	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
477	Ngoài việc kiểm tra toàn bộ nội dung theo đồ án thiết kế, cần chú ý các công tác quan trọng nào sau trong công tác xử lý nền kênh đắp? a. Công việc bóc bỏ tầng phủ hữu cơ, Công tác thu dọn nền, vét bùn lầy/ b. Hệ thống thoát nước c. Chất lượng nền kênh và các biện pháp xử lý. d. Tất cả các công việc đã nêu	d	I
478	Đối với những đoạn kênh đào phải kiểm tra những nội dung chính nào sau đây? a. Kích thước mặt cắt kênh (rộng, cao, mái dốc, cơ), cao độ và độ dốc đáy kênh so với đồ án thiết kế. b. Gia cố thêm độ chặt của lòng kênh trong trường hợp địa chất xấu. c. Biện pháp thoát nước mưa để tránh gây xói lở, sạt mái và ảnh hưởng đến tiến độ thi công; Biện pháp xử lý nước ngầm, cát đùn, cát chảy; d. Tất cả các nội dung đã nêu đều đúng.	d	I
479	Phương pháp nào được sử dụng để kiểm tra hệ số thấm K sau khi khoan phụt vữa cho một đoạn hay toàn bộ tuyến đề? a. Đồ nước thí nghiệm trực tiếp ngoài hiện trường để xác định hệ số thấm K. b. Ép nước hồ khoan để kiểm tra. c. Khoan lấy mẫu để kiểm tra. d. Tất cả các ý trên đều đúng	a	I
480	Các yêu cầu tối thiểu về hệ số thấm K trong công tác khoan phụt vữa được quy định như thế nào? a. Hệ số thấm K tại mỗi lỗ khoan không được lớn hơn 15 % so với quy định của thiết kế b. Tổng số các lỗ khoan đạt yêu cầu chất lượng phải lớn hơn 80 % c. Hệ số thấm K tại hai lỗ khoan liền nhau không được lớn hơn 10 % so với quy định của thiết kế d. Hệ số thấm K tại mỗi lỗ khoan không được lớn hơn 5 % so với quy định của thiết kế, đồng thời tổng số các lỗ khoan đạt yêu cầu chất lượng phải lớn hơn 90 % và không có hai lỗ khoan kiểm tra liền nhau không đạt yêu cầu về hệ số thấm.	d	I
481	Các công việc cần kiểm tra của công tác khoan phụt xi măng vào nền đá gồm? a. Kiểm tra chứng chỉ chất lượng các vật liệu để chế tạo dung dịch phụt. Loại vật liệu nào chưa có chứng chỉ thì phải tiến hành thí nghiệm để xác định chất lượng; b. Kiểm tra tác nghiệp trong quá trình thi công và sự phù hợp với đồ án thiết kế, quy trình thi công và tiêu chuẩn hiện hành. Việc kiểm tra này nhằm xác định kết quả khoan phụt và tiến độ hoàn thành toàn bộ công tác dự kiến trong đồ án thiết kế hoặc hoàn thành một giai đoạn nào đó. c. Kiểm tra nghiệm thu thực hiện theo quy định về nghiệm thu công việc xây dựng d. Tất cả các công việc đã nêu đều đúng	d	I
482	Phương pháp nào được dùng để kiểm tra chất lượng thi công giếng giảm áp? a. Ép nước kiểm tra. b. Đồ nước kiểm tra. c. Bơm nước kiểm tra. d. Tất cả các phương pháp đã nêu đều đúng	c	I
483	Khi nào thì hệ thống hạ mực nước ngầm được phép đưa vào vận hành? a. Sau khi hệ thống đã vận hành thử và làm việc bình thường liên tục trong 12 h thỏa mãn mọi yêu cầu của thiết kế. b. Sau khi hệ thống đã vận hành thử và làm việc bình thường liên tục trong 24 h thỏa mãn mọi yêu cầu của thiết kế. c. Sau khi hệ thống đã vận hành thử và làm việc bình thường liên tục trong 36 h thỏa mãn mọi yêu cầu của thiết kế. d. Sau khi hệ thống đã vận hành thử và làm việc bình thường liên tục trong 38 h thỏa mãn mọi yêu cầu của thiết kế.	b	I

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
484	<p>Phương pháp nào được sử dụng để liên kết các tấm kim loại làm vật kín nước?</p> <p>a. Phải gia công vật kín nước bằng kim loại theo đúng chủng loại vật liệu, hình dạng và kích thước do thiết kế quy định. Nối các tấm kim loại kín nước bằng liên kết hàn.</p> <p>b. Phải gia công vật kín nước bằng kim loại theo đúng chủng loại vật liệu, hình dạng và kích thước do thiết kế quy định. Nối các tấm kim loại kín nước bằng keo gián.</p> <p>c. Phải gia công vật kín nước bằng kim loại theo đúng chủng loại vật liệu, hình dạng và kích thước do thiết kế quy định. Nối các tấm kim loại kín nước bằng liên kết đinh tán.</p> <p>d. Tất cả các phương pháp đã nêu đều đúng</p>	a	I
485	<p>Các nội dung cần kiểm tra trước khi nghiệm thu khớp nối biến dạng theo đồ án thiết kế được duyệt là gì?</p> <p>a. Kiểm tra chất lượng các vật liệu và bán thành phẩm;</p> <p>b. Kiểm tra các chế phẩm được chế tạo tại công trường;</p> <p>c. Kiểm tra thi công lắp đặt khớp nối</p> <p>d. Tất cả các nội dung đã nêu đều đúng</p>	d	I
486	<p>Trong quá trình thi công khớp nối, phải kiểm tra các nội dung chính nào?</p> <p>a. Kích thước, hình dạng, vị trí đặt các chi tiết đúc sẵn theo thiết kế, các tấm đồng omega, các vật kín nước khác (bằng kim loại, chất dẻo, cao su). Kiểm tra định vị và gia cố các chi tiết khớp nối trước khi đổ bê tông ở một bên khe khớp nối cũng như trước khi đổ bê tông ở bên kia khe khớp.</p> <p>b. Chất lượng xử lý bề mặt bê tông trước khi sơn bitum, Chất lượng lớp đã sơn, trát trước khi sơn, trát lớp tiếp theo;</p> <p>c. Kích thước, chất lượng các mối hàn nối của các tấm kim loại kín nước.</p> <p>d. Tất cả các nội dung đã nêu đều đúng</p>	d	I
487	<p>Khi nào thì nhà thầu thi công được phép tiến hành khoan khoan nổ mìn đào đá trong xây dựng công trình thủy lợi?</p> <p>a. Phải đảm bảo cả 3 điều kiện đã nêu</p> <p>b. Khi có đồ án thiết kế, hộ chiếu nổ mìn.</p> <p>c. Khi có biện pháp đảm bảo an toàn trong quá trình thi công nổ mìn được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, được Hội đồng nghiệm thu công tác chuẩn bị nổ mìn chấp thuận.</p> <p>d. Khi được sự chấp thuận của các cơ quan chứng năng.</p>	a	I



**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Theo quy định của pháp luật, nhà thầu cung ứng sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng đã là hàng hóa trên thị trường có trách nhiệm nào dưới đây : a. Tổ chức thực hiện thí nghiệm kiểm tra chất lượng và cung cấp cho bên giao thầu (bên mua sản phẩm xây dựng) các chứng chỉ, chứng nhận, các thông tin, tài liệu có liên quan tới sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy định khác của pháp luật có liên quan; b. Kiểm tra chất lượng, số lượng, chủng loại của sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng theo yêu cầu của hợp đồng trước khi bàn giao cho bên giao thầu; c. Thông báo cho bên giao thầu các yêu cầu về vận chuyển, lưu giữ, bảo quản sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng; d. Cả a, b, c là đúng.	d	I
2	Theo quy định của pháp luật, thí nghiệm đối chứng trong quá trình thi công xây dựng được thực hiện trong các trường hợp nào dưới đây: a. Được quy định trong chỉ dẫn kỹ thuật, hợp đồng xây dựng; b. Khi vật liệu, sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình hoặc công trình được thi công xây dựng có dấu hiệu không đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế; c. Theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng. d. Cả a, b, c là đúng.	d	I
3	Theo quy định của pháp luật, chủ thể nào có trách nhiệm tổ chức thực hiện các hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, quan trắc, trắc đạc công trình trong quá trình thi công xây dựng công trình theo quy định của hợp đồng xây dựng và các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn có liên quan. a. Chủ đầu tư b. Tư vấn giám sát c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu thí nghiệm	c	I
4	Theo quy định của pháp luật, kiểm định xây dựng là hoạt động nào dưới đây : a. Hoạt động kiểm tra, đánh giá chất lượng hoặc nguyên nhân hư hỏng, giá trị, thời hạn sử dụng và các thông số kỹ thuật khác của sản phẩm xây dựng, bộ phận công trình hoặc công trình xây dựng thông qua quan trắc, thí nghiệm kết hợp với việc tính toán, phân tích. b. Hoạt động kiểm định xây dựng và đánh giá sự tuân thủ các quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng, được tổ chức thực hiện bởi cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền c. Hoạt động theo dõi, đo đạc, ghi nhận sự biến đổi về hình học, biến dạng, chuyển dịch và các thông số kỹ thuật khác của công trình và môi trường xung quanh theo thời gian. d. Hoạt động đo đạc để xác định vị trí, hình dạng, kích thước của địa hình, công trình xây dựng phục vụ thi công xây dựng, quản lý chất lượng, bảo hành, bảo trì, vận hành, khai thác và giải quyết sự cố công trình xây dựng	a	I
5	Theo quy định của pháp luật, đánh giá hợp quy trong hoạt động xây dựng là hoạt động nào dưới đây : a. Hoạt động đánh giá mức độ phù hợp của vật liệu xây dựng và sản phẩm xây dựng so với yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật có liên quan được áp dụng b. Hoạt động đánh giá mức độ phù hợp của sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ, quá trình, môi trường với tiêu chuẩn tương ứng c. Hoạt động đo lường nhằm xác định đặc tính của đất xây dựng, vật liệu xây dựng, môi trường xây dựng, sản phẩm xây dựng, bộ phận công trình hoặc công trình xây dựng theo quy trình nhất định d. Cả a và b là đúng	a	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
6	Theo quy định của pháp luật, giám định xây dựng bao gồm nội dung nào dưới đây: a. Giám định chất lượng khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng, vật liệu xây dựng, cấu kiện xây dựng, sản phẩm xây dựng, bộ phận công trình, công trình xây dựng; b. Giám định nguyên nhân hư hỏng, sự cố công trình xây dựng theo quy định; c. Các nội dung giám định khác. d. Cả a, b, c đều đúng	d	I
7	Theo quy định của pháp luật, nội dung giám sát thi công xây dựng nhà ở riêng lẻ của hộ gia đình, cá nhân: a. Biện pháp thi công, biện pháp đảm bảo an toàn đối với nhà ở và các công trình liền kề, lân cận, bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công. b. Chất lượng vật liệu, cấu kiện xây dựng, thiết bị trước khi đưa vào thi công xây dựng; c. Hệ thống giàn giáo, kết cấu chống đỡ tạm và các máy móc, thiết bị phục vụ thi công; d. Cả a, b, c đều đúng	d	I
8	Theo quy định của pháp luật, chủ thể nào có trách nhiệm lập hồ sơ sự cố công trình xây dựng : a. Chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc chủ quản lý, sử dụng b. Cơ quan quản lý nhà nước c. Chính quyền địa phương d. Nhà thầu thi công xây dựng công trình	a	I
9	Theo quy định của pháp luật, nội dung thực hiện giám định nguyên nhân sự cố công trình xây dựng không bao gồm nội dung nào dưới đây: a. Thu thập hồ sơ, tài liệu, số liệu kỹ thuật có liên quan và thực hiện các công việc chuyên môn để xác định nguyên nhân sự cố; b. Đánh giá mức độ an toàn của công trình sau sự cố; c. Phân định trách nhiệm của các tổ chức và cá nhân có liên quan; d. Lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng.	d	I
10	Theo quy định của pháp luật, đánh giá an toàn công trình xây dựng bao gồm nội dung nào dưới đây : a. Kiểm tra, đánh giá khả năng làm việc của các kết cấu chịu lực chính và các bộ phận công trình có nguy cơ gây mất an toàn. b. Kiểm tra, đánh giá các điều kiện đảm bảo vận hành, khai thác công trình bình thường, bao gồm: độ ồn, mức độ ô nhiễm của khói, bụi và các chất gây nguy hại, ảnh hưởng đến sức khỏe con người; an toàn cháy nổ; c. Kiểm tra kết quả kiểm định các thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn và các điều kiện an toàn khác có liên quan. d. Cả a, b và c đều đúng	d	I
11	Theo quy định của pháp luật , chủ thể nào tổ chức thực hiện việc kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa công trình theo quy trình bảo trì : a. Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình b. Tư vấn quản lý dự án c. Nhà thầu lập quy trình bảo trì d. Cả a, b và c đều đúng	a	I
12	Theo quy định của pháp luật, thời hạn bảo hành đối với hạng mục công trình, công trình xây dựng mới hoặc cải tạo, nâng cấp sử dụng vốn đầu tư công hoặc vốn nhà nước ngoài đầu tư công được tính kể từ khi được chủ đầu tư nghiệm thu theo quy định nào dưới đây : a. Không ít hơn 24 tháng đối với công trình cấp đặc biệt và cấp I b. Không ít hơn 12 tháng đối với các công trình cấp còn lại c. Đến khi hết thời hạn sử dụng. d. Cả a và b đều đúng	d	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
13	Theo quy định của pháp luật, chủ thể nào phải tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng theo quy định trước khi đưa hạng mục công trình hoặc công trình vào khai thác, vận hành. a. Chủ đầu tư b. Tư vấn giám sát c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Cả a, b và c đều đúng	a	I
14	Theo quy định của pháp luật, khi công trình chưa hoàn thành chủ đầu tư có được quyết định tổ chức nghiệm thu đưa hạng mục công trình, công trình xây dựng vào khai thác tạm không? a. Không b. Có, do nhu cầu sử dụng c. Có, theo chỉ đạo của cơ quan chủ quản đầu tư d. Có, trong trường hợp việc thi công xây dựng cơ bản đã hoàn thành theo yêu cầu thiết kế, nhưng còn một số tồn tại về chất lượng mà không làm ảnh hưởng đến khả năng chịu lực, tuổi thọ, công năng của công trình và đảm bảo công trình đủ điều kiện khai thác an toàn và đáp ứng quy định của pháp luật chuyên ngành có liên quan.	d	I
15	Theo quy định của pháp luật, việc tổ chức nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận công trình xây dựng trong các trường hợp nào sau đây: a. Khi kết thúc một giai đoạn thi công hoặc một bộ phận công trình cần phải thực hiện kiểm tra, nghiệm thu để đánh giá chất lượng trước khi chuyển sang giai đoạn thi công tiếp theo; b. Khi kết thúc một gói thầu xây dựng. c. Khi kết thúc một công việc xây dựng. d. Cả a và b đều đúng	d	I
16	Theo quy định của pháp luật, người giám sát thi công xây dựng phải thực hiện nghiệm thu công việc xây dựng trong khoảng thời gian a. Không quá 12 giờ kể từ khi nhận được đề nghị nghiệm thu công việc xây dựng của nhà thầu thi công xây dựng. b. Không quá 24 giờ kể từ khi nhận được đề nghị nghiệm thu công việc xây dựng của nhà thầu thi công xây dựng. c. Không quá 36 giờ kể từ khi nhận được đề nghị nghiệm thu công việc xây dựng của nhà thầu thi công xây dựng d. Không quá 48 giờ kể từ khi nhận được đề nghị nghiệm thu công việc xây dựng của nhà thầu thi công xây dựng	b	I
17	Theo quy định của pháp luật, đối với các công trình đầu tư xây dựng bằng nguồn vốn đầu tư công và vốn nhà nước ngoài đầu tư công, tổ chức giám sát thi công xây dựng có được tham gia kiểm định chất lượng công trình xây dựng do mình giám sát không? a. Có, theo yêu cầu của chủ đầu tư b. Có, nếu đủ điều kiện năng lực c. Không d. Cả a và b đều đúng	c	I
18	Theo quy định của pháp luật, nội dung thực hiện giám sát thi công xây dựng công trình không bao gồm công việc nào dưới đây: a. Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu thi công xây dựng công trình so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình b. Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu so với thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt. Chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn, các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc đặc thù, có nguy cơ mất an toàn lao động cao trong thi công xây dựng công trình; c. Đề nghị chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh thiết kế khi phát hiện sai sót, bất hợp lý về thiết kế; d. Lập tiến độ thi công công trình	d	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Theo quy định của pháp luật, công trình xây dựng phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quy định, kiểm tra công tác nghiệm thu trong quá trình thi công và khi hoàn thành thi công xây dựng công trình theo quy định bao gồm: a. Công trình xây dựng thuộc dự án quan trọng quốc gia; công trình có quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp theo quy định; b. Công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công; c. Công trình có ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng theo quy định của pháp luật về quản lý dự án đầu tư xây dựng. d. Cả a, b, c đều đúng	d	I
20	Theo quy định của pháp luật, Nhà thầu cung cấp thiết bị lắp đặt vào công trình lắp và bàn giao cho chủ đầu tư quy trình bảo trì đối với thiết bị do mình cung cấp vào thời điểm nào: a. Trước khi lắp đặt vào công trình b. Trước khi nghiệm thu công việc xây dựng. c. Trước khi nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng đưa vào sử dụng d. Cả a, b, c đều đúng	a	I
21	Theo quy định của pháp luật, Nội dung thực hiện giám sát thi công xây dựng công trình không bao gồm nội dung nào: a. Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu thi công xây dựng công trình so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình; b. Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu so với thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt. Chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn, các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc đặc thù, có nguy cơ mất an toàn lao động cao trong thi công xây dựng công trình; c. Tổ chức điều chỉnh thiết kế khi phát hiện sai sót, bất hợp lý về thiết kế; d. Tổ chức thí nghiệm đối chứng, kiểm định chất lượng bộ phận công trình, hạng mục công trình, công trình xây dựng	c	I
22	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
23	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
24	Ai là người có trách nhiệm tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng? a. Nhà thầu thi công xây dựng b. Chủ đầu tư c. Nhà thầu giám sát thi công xây dựng d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	b	I
25	Việc áp dụng quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng là: a. Bắt buộc b. Khuyến khích c. Tự nguyện d. Thỏa thuận	a	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	Nhà thầu giám sát thi công xây dựng có trách nhiệm gì sau đây? a. Thực hiện giám sát theo hợp đồng được ký kết b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu về chất lượng c. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường d. Tất cả các điều trên	d	I
27	Bản vẽ hoàn công là bản vẽ nào sau đây? a. Là bản vẽ công trình xây dựng hoàn thành, trong đó thể hiện vị trí, kích thước, vật liệu và thiết bị được sử dụng thực tế b. Là bản vẽ của thiết kế kỹ thuật c. Là bản vẽ của thiết kế bản vẽ thi công d. Tất cả các đáp án trên	a	I
28	Thẩm quyền kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu thi công? a. Tư vấn thiết kế b. Người giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư c. Đơn vị kiểm định độc lập d. Cả ba đáp án trên	b	I
29	Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình và thực hiện những công tác nào sau đây? a. Tổ chức lập, trình chủ đầu tư chấp thuận biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình b. Rà soát biện pháp bảo đảm an toàn định kỳ, đột xuất để điều chỉnh cho phù hợp với thực tế thi công trên công trường c. Cả nội dung a và b d. Không phải các nội dung trên	c	I
30	Đối với công tác an toàn và bảo vệ môi trường trên công trường xây dựng, người giám sát có trách nhiệm nào sau đây? a. Lập biện pháp và tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. b. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. c. Tạm dừng thi công và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn. d. Đáp án b và c.	d	I
31	Nội dung nào sau đây không thuộc nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Thực hiện giám sát theo đúng hợp đồng. b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu chất lượng. c. Từ chối nghiệm thu khi sản phẩm thiết kế không đạt yêu cầu về chất lượng. d. Đề xuất với chủ đầu tư những bất hợp lý về thiết kế xây dựng.	c	I
32	Tổ chức nào có trách nhiệm lắp đặt biển báo công trình tại công trình? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu chính thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu phụ thi công xây dựng công trình	a	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Đâu là nghĩa vụ của nhà thầu thi công xây dựng trong việc thi công xây dựng công trình</p> <p>a. Từ chối thực hiện những yêu cầu trái pháp luật</p> <p>b. Yêu cầu thanh toán giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành theo đúng hợp đồng</p> <p>c. Có hệ thống quản lý chất lượng phù hợp và thiết lập hồ sơ quản lý chất lượng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	c	I
34	<p>Kế hoạch tổ chức thí nghiệm, kiểm tra, kiểm định, thử nghiệm, chạy thử, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật do ai lập?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Ban quản lý dự án hoặc tư vấn quản lý dự án</p> <p>c. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p> <p>d. Nhà thầu thi công xây dựng</p>	d	I
35	<p>Trong dự án vốn đầu tư công và vốn nhà nước ngoài đầu tư công, Tư vấn giám sát không yêu cầu phải độc lập với đơn vị nào dưới đây:</p> <p>a. Đơn vị cung ứng vật liệu, sản phẩm vào công trình</p> <p>b. Tư vấn kiểm định</p> <p>c. Nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>d. Tư vấn thiết kế</p>	d	I
36	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
37	<p>Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực</p> <p>b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình</p> <p>c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm</p> <p>d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên</p>	d	I
38	<p>Nhật ký thi công xây dựng công trình do ai lập?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>c. Đơn vị tư vấn giám sát lập</p> <p>d. Cả ba đáp án trên</p>	b	I
39	<p>Nội dung nào sau đây phải đáp ứng khi khởi công công trình?</p> <p>a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng;</p> <p>b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt;</p> <p>c. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật;</p> <p>d. Có tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
40	Nội dung nào sau đây thuộc về nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Nghiệm thu khối lượng thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của tiến độ thi công; b. Nghiệm thu khối lượng bảo đảm chất lượng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; c. Nghiệm thu giá trị thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; d. Nghiệm thu khối lượng theo đơn giá được duyệt, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình;	b	I
41	Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng không có trách nhiệm nào dưới đây? a. Thực hiện nghĩa vụ theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Chịu trách nhiệm về chất lượng thiết kế xây dựng công trình	d	I
42	Vật liệu, cấu kiện sử dụng vào công trình xây dựng phải tuân thủ theo quy định nào? a. Theo đúng thiết kế xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có) đã được phê duyệt. b. Bảo đảm chất lượng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa. c. Theo quy định tại cả đáp án a và b d. Theo yêu cầu của chủ đầu tư	c	I
43	Trong thời gian thi công xây dựng, xảy ra sự cố công trình xây dựng thì thẩm quyền giải quyết sự cố thực hiện theo quy định nào? a. Theo Luật Xây dựng 50/2014 và 62/2020 b. Theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP c. Theo Nghị định 10/2021/NĐ-CP d. Theo các quy định tại điểm a, b và c	b	I
44	Ai có trách nhiệm lập và trình chủ đầu tư chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động trước khi khởi công xây dựng công trình? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Không có quy định ai phải thực hiện	b	I
45	Ai là người có thẩm quyền chấp thuận việc đổi chủng loại, nguồn gốc xuất xứ vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng a. Tư vấn giám sát b. Tư vấn thiết kế c. Chỉ huy trưởng công trình d. Chủ đầu tư	d	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	<p>Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng phải thực hiện kiểm tra đối với những nội dung nào sau đây</p> <p>a. Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu thi công xây dựng công trình so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình;</p> <p>b. Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu so với thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt. Chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn, các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc đặc thù, có nguy cơ mất an toàn lao động cao trong thi công xây dựng công trình;</p> <p>c. Kiểm tra và chấp thuận vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình;</p> <p>d. Tất cả các đáp án trên</p>	d	I
47	<p>Việc giám sát thi công xây dựng công trình phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Thực hiện trong suốt quá trình thi công từ khi khởi công xây dựng, trong thời gian thực hiện cho đến khi hoàn thành và nghiệm thu công việc, công trình xây dựng;</p> <p>b. Theo thiết kế xây dựng được phê duyệt, tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng;</p> <p>c. Trung thực khách quan, không vụ lợi;</p> <p>d. Tất cả các yêu cầu trên</p>	d	I
48	<p>Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây?</p> <p>a. Pháp luật về xây dựng</p> <p>b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công</p> <p>c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu</p> <p>d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan</p>	d	I
49	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng</p> <p>b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng</p> <p>c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình</p> <p>d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c</p>	d	I
50	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào?</p> <p>a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay</p> <p>b. Theo pháp luật về xây dựng</p> <p>c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan</p> <p>d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	I
51	<p>Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào?</p> <p>a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia</p> <p>b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan</p> <p>c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện</p> <p>d. Tất cả các quy định tại a, b và c</p>	d	I



**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	<p>Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào?</p> <p>a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan</p>	d	I
53	<p>Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c</p>	a	I
54	<p>Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai</p>	c	I
55	<p>Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào?</p> <p>a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.</p>	d	I
56	<p>Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là:</p> <p>a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày</p>	b	I
57	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ?</p> <p>a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ?</p> <p>a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên</p>	d	I
59	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào?</p> <p>a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên</p>	a	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
60	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
61	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
62	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I
63	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi để trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
64	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
65	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
66	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
67	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyên giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
68	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>c. Cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	I
69	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	I
70	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	I
71	<p>Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
72	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	I
73	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
74	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	I
75	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	I
76	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty</p> <p>b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	I
77	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án</p> <p>c. Đáp án a và b là đúng</p> <p>d. Đáp án a và b là sai</p>	c	I
78	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào?</p> <p>a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu</p> <p>b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng</p> <p>c. Trước khi khởi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	b	I
79	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào?</p> <p>a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Cả 2 phương án a và b</p>	c	I
80	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng?</p> <p>a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh</p> <p>b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu</p>	c	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
81	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
82	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
83	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I
84	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	I
85	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	I
86	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	I
87	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	I
88	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
89	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	I
90	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	I
91	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	I
92	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
93	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
94	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
95	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
96	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
97	<p>Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp</p> <p>b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm</p> <p>c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
98	<p>Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thiết kế xây dựng</p> <p>c. Nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	I
99	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	I
100	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
101	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
102	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
103	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
104	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
105	Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c	d	I
106	Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	a	I
107	Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm	b	I
108	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
109	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
110	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
111	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
112	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I



**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
113	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
114	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
115	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
116	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
117	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
118	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
119	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
120	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
121	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
122	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I
123	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
124	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I
125	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
126	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
127	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
128	<p>Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào</p>	b	I
129	<p>Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào?</p> <p>a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c</p>	a	I
130	<p>Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào?</p> <p>a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư</p>	c	I
131	<p>Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống</p>	c	I
132	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ?</p> <p>a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng</p>	a	I
133	<p>Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng</p>	b	I
134	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Những người nào sau đây tham gia và ký biên bản nghiệm thu công việc xây dựng a. Người giám sát thi công xây dựng công trình và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình b. Người của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án, người giám sát thi công xây dựng công trình và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Người của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Cả ba đáp án trên	a	I
2	Ai là người có trách nhiệm tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng? a. Nhà thầu thi công xây dựng b. Chủ đầu tư c. Nhà thầu giám sát thi công xây dựng d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	b	I
3	Thời hạn bảo trì công trình được tính như thế nào? a. Sau khi kết thúc thời hạn bảo hành cho đến khi hết niên hạn sử dụng công trình. b. Từ ngày nghiệm thu đưa công trình xây dựng vào sử dụng cho đến khi hết niên hạn sử dụng công trình. c. Từ ngày chủ đầu tư bàn giao công trình cho chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình. d. Từ ngày có văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu của chủ đầu tư	b	I
4	Việc áp dụng quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng là: a. Bắt buộc b. Khuyến khích c. Tự nguyện d. Thỏa thuận	a	I
5	Quy định áp dụng Tiêu chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng như thế nào? a. Bắt buộc đối với các tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan b. Khuyến khích áp dụng c. Theo nguyên tắc tự nguyện d. Đáp án a và c	d	I
6	Những loại tiêu chuẩn nào sau đây bắt buộc áp dụng? a. TCVN b. Tiêu chuẩn nước ngoài c. Các tiêu chuẩn nằm trong danh mục tiêu chuẩn đã được người quyết định đầu tư phê duyệt d. Danh mục tiêu chuẩn do tư vấn thiết kế đệ trình	c	I
7	Nhà thầu thi công phải trình chủ đầu tư chấp thuận những tài liệu nào sau đây? a. Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật; b. Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; thiết kế biện pháp thi công, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình; c. Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục, công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng); d. Toàn bộ các tài liệu nêu trên	d	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Việc giám sát thi công xây dựng công trình phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây ? a. Thực hiện trong suốt quá trình thi công từ khi khởi công xây dựng, trong thời gian thực hiện cho đến khi hoàn thành và nghiệm thu công việc, công trình xây dựng; b. Theo thiết kế xây dựng được phê duyệt, tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng; c. Trung thực khách quan, không vụ lợi; d. Tất cả các yêu cầu trên	d	I
9	Nhà thầu giám sát thi công xây dựng có trách nhiệm gì sau đây? a. Thực hiện giám sát theo hợp đồng được ký kết b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu về chất lượng c. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường d. Tất cả các điều trên	d	I
10	Tổ chức giám sát thi công xây dựng phải độc lập với các nhà thầu thi công xây dựng công trình trong các trường hợp nào sau đây ? a. Các công trình đầu tư bằng nguồn vốn đầu tư công và nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công b. Các công trình đầu tư bằng nguồn vốn khác c. Không trường hợp nào cần d. Tất cả các trường hợp trên	a	I
11	Bản vẽ hoàn công là bản vẽ nào sau đây? a. Là bản vẽ công trình xây dựng hoàn thành, trong đó thể hiện vị trí, kích thước, vật liệu và thiết bị được sử dụng thực tế b. Là bản vẽ của thiết kế kỹ thuật c. Là bản vẽ của thiết kế bản vẽ thi công d. Tất cả các đáp án trên	a	I
12	Thẩm quyền kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu thi công? a. Tư vấn thiết kế b. Người giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư c. Đơn vị kiểm định độc lập d. Cả ba đáp án trên	b	I
13	Nhật ký thi công xây dựng công trình do ai lập? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Đơn vị tư vấn giám sát lập d. Cả ba đáp án trên	b	I
14	Ai là người có thẩm quyền phê duyệt thiết kế biện pháp thi công? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Người quyết định đầu tư d. Tư vấn giám sát	a	I
15	Nội dung nào sau đây không cần phải đáp ứng khi khởi công công trình? a. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt b. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật c. Có hợp đồng với đơn vị cung cấp vật liệu chính của công trình. d. Có biện pháp bảo đảm an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng	c	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Nội dung nào sau đây phải đáp ứng khi khởi công công trình? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng; b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt; c. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật; d. Có tất cả các nội dung ở trên	d	I
17	Đơn vị nào có trách nhiệm bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong quá trình thi công xây dựng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công? a. Tư vấn giám sát. b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Tư vấn Quản lý dự án. d. Đơn vị cung cấp máy, thiết bị thi công.	b	I
18	Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình và thực hiện những công tác nào sau đây? a. Tổ chức lập, trình chủ đầu tư chấp thuận biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình b. Rà soát biện pháp bảo đảm an toàn định kỳ, đột xuất để điều chỉnh cho phù hợp với thực tế thi công trên công trường c. Cả nội dung a và b d. Không phải các nội dung trên	c	I
19	Nội dung nào sau đây thuộc về nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Nghiệm thu khối lượng thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của tiến độ thi công; b. Nghiệm thu khối lượng bảo đảm chất lượng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; c. Nghiệm thu giá trị thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; d. Nghiệm thu khối lượng theo đơn giá được duyệt, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình;	b	I
20	Đối với công tác an toàn và bảo vệ môi trường trên công trường xây dựng, người giám sát có trách nhiệm nào sau đây? a. Lập biện pháp và tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. b. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. c. Tạm dừng thi công và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn. d. Đáp án b và c.	d	I
21	Nội dung nào sau đây không thuộc nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Thực hiện giám sát theo đúng hợp đồng. b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu chất lượng. c. Từ chối nghiệm thu khi sản phẩm thiết kế không đạt yêu cầu về chất lượng. d. Đề xuất với chủ đầu tư những bất hợp lý về thiết kế xây dựng.	c	I

**4.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	<p>Nội dung nào sau đây không thuộc quyền hạn của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Tham gia nghiệm thu, xác nhận công việc, công trình đã hoàn thành thi công xây dựng</p> <p>b. Tạm dừng thi công trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn hoặc nhà thầu thi công sai thiết kế và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý;</p> <p>c. Yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng công trình thực hiện đúng thiết kế được phê duyệt và hợp đồng thi công xây dựng đã ký kết;</p> <p>d. Yêu cầu thanh toán giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành theo đúng hợp đồng.</p>	d	I

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Khi sử dụng thiết bị nâng phục vụ công tác lắp đặt thì thiết bị này phải được kiểm định theo quy trình nào? a. QTKĐ 001:2008 /BLĐTBXH; b. QCVN 02:2011/BLĐTBXH; c. QTKĐ 002:2008/BLĐTBXH; d. Không cần kiểm định	a	I
2	Chiều cao tối thiểu trong lòng Cabin bằng bao nhiêu? a. 2.5 m; b. 2.2 m; c. 2.0 m; d. 1.8 m.	c	I
3	Chiều cao thông thủy khoang cửa vào cabin tối thiểu bằng bao nhiêu? a. 2.5 m; b. 2.2 m; c. 2.0 m; d. 1.8 m.	c	I
4	Nghiệm thu thang máy điện và thang máy thủy lực đủ điều kiện vận hành an toàn phải thực hiện theo trình tự nào dưới đây: a. Thử động ở 100% tải định mức - Thử động ở 125% tải định mức - Kiểm tra tổng thể; b. Thử động ở 125% tải định mức - Thử động ở 100% tải định mức - Kiểm tra tổng thể; c. Kiểm tra tổng thể - Thử động ở 100% tải định mức - Thử động ở 125% tải định mức; d. Kiểm tra tổng thể - Thử động ở 125% tải định mức - Thử động ở 100% tải định mức.	c	I
5	Thang máy điện nào bắt buộc phải có giấy chứng nhận hợp quy? a. Thang máy PCCC; b. Thang máy tải hàng và băng ca; c. Thang máy tải khách; d. Các thang máy trên.	d	I
6	Một đường dây cáp điện được phép cấp điện cho bao nhiêu thang máy? a. Từ 1 đến 2 thang máy có cùng tính chất sử dụng trong 1 gian cầu thang; b. Nhiều hơn 2 thang máy có cùng tính chất sử dụng trong 1 gian cầu thang; c. Nhiều hơn 2 thang máy có cùng tính chất sử dụng trong nhiều gian cầu thang; d. Nhiều hơn 2 thang máy không cùng tính chất sử dụng trong 1 gian cầu thang.	a	I
7	Dây dẫn đặt ngoài nhà ở những nơi có người thường lui tới, dây dẫn đặt h theo tường hoặc kết cấu xây dựng khác? a. Cách mặt đất tối thiểu 2,00m; b. Cách mặt đất tối thiểu 2,50m; c. Cách mặt đất tối thiểu 2,75m; d. Cách mặt đất tối thiểu 3,00m;	c	I
8	Khoảng cách từ dây dẫn của đường dẫn điện trên không đến mặt đất, trước khi vào nhà không được nhỏ hơn? a. 2,25m; b. 2,50m; c. 2,75m; d. 3,00m	c	I
9	Các nơi dành cho thiếu nhi sử dụng, công tắc đèn phải đặt cách sàn? a. 1,20m; b. 1,30m; c. 1,40m; d. 1,50m	d	I



**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Trong trường học phổ thông cơ sở, ổ cắm điện phải đặt cách sàn? a. 0,40m; b. 0,80m; c. 1,20m; d. 1,50m	d	I
11	Các đối tượng nào phải được nối đất an toàn điện? a. Vỏ kim loại của các đèn điện treo trong các phòng có trần treo; b. Vỏ kim loại của các đèn điện đặt ngầm trong các phòng có trần treo; c. Vỏ kim loại của các bồn tắm ống dẫn nước bằng kim loại; d. Tất cả các đối tượng trên.	d	I
12	Nếu kim thu sét có tiết diện tròn thì ý kiến nào dưới đây là đúng; a. Đường kính tối thiểu là 12 mm; b. Đường kính tối thiểu là 10 mm; c. Đường kính tối thiểu là 8 mm; d. Đường kính tối thiểu là 6 mm;	a	I
13	Theo TCVN giá trị áp suất nào dưới đây của dòng khí khi thử độ kín khí đường ống hệ thống lạnh là đúng? a. 1.2 lần áp suất làm việc lớn nhất; b. 1.5 lần áp suất làm việc lớn nhất; c. 1.5 lần áp suất làm việc song phải $\geq 4$ bar; d. 2.0 lần áp suất làm việc lớn nhất.	c	I
14	Trình tự nào dưới đây là đúng khi chạy thử máy lạnh: a. Kiểm tra tổng thể - Chạy thử không tải - Chạy thử có tải - Đo kiểm hiệu chỉnh thông số; b. Chạy thử không tải - Chạy thử có tải -- Đo kiểm hiệu chỉnh thông số - Kiểm tra tổng thể; c. Kiểm tra tổng thể - Chạy thử có tải - Đo kiểm, hiệu chỉnh thông số kỹ thuật; d. Kiểm tra tổng thể - Chạy thử không tải - Đo kiểm thông số kỹ thuật.	c	I
15	Theo TCVN quy trình nào dưới đây khi chạy thử bàn giao hệ thống thông gió và điều hòa không khí là đúng: a. Vận hành hệ thống trong 02 giờ - Đo kiểm thông số; b. Vận hành hệ thống trong 18 giờ - Đo kiểm thông số; c. Vận hành hệ thống trong 24 giờ - Đo kiểm thông số; d. Vận hành hệ thống trong 02 giờ - Đo kiểm thông số - Dừng hệ thống 03 phút - Khởi động lại và chạy tiếp 24 giờ - Đo kiểm, đánh giá.	d	I
16	Trong thang máy bộ khống chế vượt tốc độ có chức năng nào nêu dưới đây: a. Phát động cho bộ hãm bảo hiểm cabin hoạt động; b.phanh giảm vận tốc cabin; c.phanh giảm vận tốc đối trọng; d. Là bộ hãm bảo hiểm.	a	I
17	Thực hiện các bước nghiệm thu lắp đặt thiết bị công nghệ theo trình tự nào sau đây: a. Kiểm tra hồ sơ - nghiệm thu tĩnh - nghiệm thu chạy thử không tải - nghiệm thu chạy thử có tải; b. Kiểm tra hồ sơ - nghiệm thu chạy thử không tải - Nghiệm thu tĩnh - nghiệm thu chạy thử có tải; c. Nghiệm thu tĩnh - kiểm tra hồ sơ - nghiệm thu chạy thử không tải - nghiệm thu chạy thử có tải; d. Nghiệm thu tĩnh - nghiệm thu chạy thử không tải - nghiệm thu chạy thử có tải - kiểm tra hồ sơ.	a	I
18	Khi không có hướng dẫn của nhà sản xuất thời gian chạy thử không tải liên tục tối đa cho máy phức tạp là bao lâu? a. 2 giờ; b. 4 giờ; c. 6 giờ d. 8 giờ.	d	I

## 4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Khi có hướng dẫn của nhà sản xuất thời gian chạy thử liên tục có tải là bao lâu? a. 48 giờ b. 36 giờ; c. 24 giờ; d. Theo quy định của nhà sản xuất	D	I
20	Thang máy đáp ứng điều kiện nào dưới đây thì được phép lắp đặt? a. Có đầy đủ hồ sơ kỹ thuật; b. Đã được chứng nhận hợp quy; c. Được tích hợp đồng bộ các chi tiết hoặc cụm chi tiết; d. Cả ba điều kiện trên.	d	I
21	Khi giám sát lắp đặt và nghiệm thu thang cuốn và băng chở người phải áp dụng văn bản pháp luật dưới đây: a. QCVN 12:2012/BLĐTBXH; b. TCVN 6397:2010 c. QTKĐ 02/2014/BLĐTBXH d. Cả ba văn bản trên	d	I
22	Khi lắp đặt thiết bị điện các biện pháp kiểm tra nào dưới đây được xem là phù hợp với các văn bản pháp quy hiện hành? a. Qua các chứng chỉ kiểm định do cơ quan có thẩm quyền cấp; b. Quan sát bằng mắt; c. Bằng các thí nghiệm hoặc các phép đo lường điện; d. Cả ba phương pháp nêu trên.	d	I
23	Theo TCVN điện trở nối đất tối đa cho mạng điện dân dụng bằng bao nhiêu? a. 2 $\Omega$ ; b. 4 $\Omega$ ; c. 5 $\Omega$ ; d. 6 $\Omega$ .	b	I
24	Về thời điểm thi công lắp đặt hệ thống chống sét cho các công trình xây dựng thông thường, ý kiến nào sau đây là đúng? a. Công trình cao trên 15 m; b. Khi bắt đầu lắp đặt kết cấu kim loại ngoài trời; c. Khi lắp đặt các thiết bị trên cao; d. Cả ba đều đúng.	d	I
25	Ở các công trình xây dựng dân dụng thông điện trở nối đất của hệ chống sét có giá trị nào nêu dưới đây: a. 4 $\Omega$ b. 6 $\Omega$ c. 8 $\Omega$ d. 10 $\Omega$	d	I
26	Về nguyên lý hệ thống thông gió khác hệ thống điều hòa không khí ở điểm nào dưới đây: a. Không có đường ống dẫn khí; b. Không có các phụ kiện; c. Không có hệ thống thiết bị cấp lạnh; d. Không có quạt.	c	I
27	Trước khi môi chất lạnh được nạp vào đường ống dẫn, Phương án nào dưới đây là đúng? a. Chỉ cần thổi bỏ bụi, bản bằng không khí khô; b. Sau khi thử độ kín khí. c. Sau khi hút chân không; d. Thực hiện cả ba công việc trên.	d	I
28	Mức độ chống sét công trình được phân thành bao nhiêu cấp? a. 2 cấp; b. 3 cấp; c. 4 cấp; d. 5 cấp.	b	I

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
29	Trình tự chạy thử nghiệm thu nào sau đây phù hợp với TCVN 5639-1991 cho dây chuyền công nghệ: a. Đơn động - Liên động - không tải - có tải; b. Đơn động - Liên động: có tải - không tải; c. Liên động - Đơn động: không tải - có tải; d. Liên động - Đơn động: có tải - không tải.	a	I
30	TCVN 5639- 1991 được áp dụng cho các đối tượng nào dưới đây: a. Tổ chức lắp đặt trong nước b. Tổ chức lắp đặt có liên doanh với nước ngoài; c. Tổ chức liên doanh do nước ngoài nhận thầu xây lắp; d. Cả ba loại hình nêu trên.	d	I
31	Nghiệm thu thiết bị công nghệ gồm các nội dung nào dưới đây: a. Nghiệm thu tĩnh; b. Nghiệm thu chạy thử không tải; c. Nghiệm thu chạy thử có tải; d. Thực hiện cả ba nội dung trên.	d	I
32	Nghiệm thu chạy thử không tải thiết bị công nghệ nhằm mục tiêu nào dưới đây: a. Đánh giá chất lượng lắp đặt; b. Tình trạng thiết bị khi chạy không tải; c. Phát hiện và loại trừ sai sót; d. Cả ba mục tiêu trên.	d	I
33	Khi nghiệm thu chạy thử không tải của máy và thiết bị công nghệ theo mấy bước: a. 3 bước; b. 2 bước; c. 4 bước; d. 1 bước	b	I
34	Nhóm máy và thiết bị nào dưới đây không cần bước chạy thử không tải? a. Máy và thiết bị lạnh; b. Máy nén khí; c. Máy bơm nước; d. Cả ba loại máy trên.	d	I
35	Nghiệm thu chạy thử không tải chỉ được đánh giá đạt khi nào? a. Đã chạy thử liên tục theo quy định; b. Thông số dây chuyền phù hợp với thiết kế và công nghệ; c. Không xảy ra sự cố kỹ thuật đáng kể; d. Cả ba yếu tố trên.	d	I
36	Mục tiêu nghiệm thu chạy thử có tải là gì? a. Phát hiện và loại trừ khiếm khuyết khi có tải; b. Điều chỉnh thông số kỹ thuật phù hợp với thiết kế; c. Chuẩn bị đưa vào sản xuất thử nghiệm; d. Cả ba mục tiêu trên	d	I
37	Khi giám sát lắp đặt và nghiệm thu thiết bị công nghệ phải áp dụng các nguyên tắc cơ bản nào dưới đây? a. Giám sát từ khi khởi công, thường xuyên, liên tục; b. Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành liên quan; c. Khách quan, lấy chỉ tiêu chất lượng làm cơ sở đánh giá; d. Cả ba nguyên tắc nêu trên	d	I
38	Công tác giám sát lắp đặt thiết bị công nghệ bao gồm các nội dung nào dưới đây? a. Giám sát trước lắp đặt; b. Giám sát quá trình lắp đặt; c. Giám sát quá trình thử nghiệm và nghiệm thu; d. Cả ba nội dung trên.	d	I

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
39	Khi giám sát chạy thử thiết bị công nghệ cần thực hiện công việc kiểm tra nào dưới đây? a. Kiểm tra tổng thể thiết bị trước khi chạy thử; b. Kiểm tra quy trình, tiêu chuẩn áp dụng, trình tự chạy thử; c. kiểm tra lệnh chạy thử d. Tất cả các nội dung trên.	d	I
40	Thiết bị nào sau đây là thiết bị công trình? a. Thang máy điện, thang máy thủy lực, thang cuốn và băng chở người; b. Máy nghiền Clanhke; c. Máy đào; d. Máy trộn bê tông.	a	I
41	Vật liệu làm giềng thang phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây: a. Đủ độ bền cơ học và có tuổi thọ cao; b. Chống cháy; c. Không bám bụi bẩn; d. Cả ba điều kiện trên.	d	I
42	Trước khi lắp đặt phải kiểm tra sai lệch kích thước nào của mặt cắt ngang giềng thang? a. Sai lệch kích thước dài, rộng bên trong vách; b. Sai lệch giữa hai đường chéo; c. Khoảng cách tối thiểu hai phần giềng của hai thang lắp kề nhau; d. Kiểm tra tất cả ba kích thước nêu trên.	d	I
43	Ai là người phải xây dựng các biện pháp an toàn cho quá trình lắp đặt thang máy? a. Chủ đầu tư; b. Đơn vị lắp đặt; c. Tư vấn giám sát; d. Nhà cung cấp thang.	b	I
44	Để chuẩn bị nghiệm thu thang máy đơn vị lắp đặt phải thực hiện công việc nào dưới đây? a. Hoàn chỉnh hồ sơ kỹ thuật; b. Đảm bảo điều kiện để thang máy sẵn sàng hoạt động; c. Đảm bảo các điều khác cho công tác nghiệm thu; d. Phải thực hiện cả ba công việc nêu trên	d	I
45	Để đảm bảo an toàn, thang máy lưu thông trên thị trường phải đáp ứng các điều kiện nào dưới đây: a. Tuân thủ các quy chuẩn quốc gia tương ứng; b. Chịu sự kiểm tra chất lượng theo quy định của pháp luật; c. Bị xử lý vi phạm theo luật định; d. Cả ba điều kiện nêu trên.	d	I
46	Đối với thang chở người khi có biểu hiện quá tải phải đảm bảo các yêu cầu nào dưới đây: a. Có tín hiệu âm thanh hoặc ánh sáng phát ra; b. Các cửa tự động được mở hết ra; c. Bất kỳ thao tác chuẩn bị nào cũng bị loại bỏ; d. Tất cả các yêu cầu trên.	d	I
47	Thang máy chở người chỉ được đưa vào sử dụng khi nào? a. Theo yêu cầu của chủ đầu tư; b. Ngay sau khi lắp đặt xong; c. Sau khi đã được kiểm định về Kỹ thuật an toàn và được cấp phép sử dụng; d. Theo ý kiến của tư vấn giám sát.	c	I
48	Hệ điện trong các công trình dân dụng gồm các thành tố nào dưới đây: a. Nguồn cung cấp điện; b. Mạng lưới dây dẫn, mạng tiếp địa và các phụ tải; c. Thiết bị quản lý và điều hành; d. Cả ba thành tố nêu trên.	d	I

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
49	Nhiệm vụ chính của công tác giám sát thi công và nghiệm thu lắp đặt trang thiết bị điện là gì? a. Thường xuyên theo dõi, giám sát, kiểm tra công tác lắp đặt; b. Kiểm tra, giám sát vật tư; c. Theo dõi, kiểm tra về kỹ thuật an toàn; d. Tất cả ba nhiệm vụ nêu trên	d	I
50	Yêu cầu nào dưới đây là yêu cầu chủ yếu đối với thiết bị điện công trình? a. Bảo đảm mạng điện làm việc ổn định; b. Bảo đảm sử dụng thuận tiện và có thể tách rời nhanh chóng khỏi hệ thống cấp điện khi cần; c. Bảo đảm an toàn cho người và thiết bị; d. Cả ba yêu cầu nêu trên.	d	I
51	Mục tiêu chính của kiểm tra bằng mắt trong lắp đặt điện là gì? a. Sự phù hợp của dây dẫn, thiết bị đã chọn và vị trí lắp đặt so với thiết kế được duyệt; b. Trạng thái của dây dẫn, thiết bị; c. Các biện pháp an toàn; d. Tất cả các mục tiêu trên.	d	I
52	Vị trí đặt bảng (tủ) phân phối điện phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây: a. Ở nơi dễ lui tới, dễ thao tác và kiểm tra; b. Ở nơi có môi trường khô ráo, thông gió tốt; c. Cách xa các đường ống dẫn nước, khi tối thiểu là 0.5 m; d. Cả ba yêu cầu trên.	d	I
53	Nội dung chính khi nghiệm thu lắp đặt hệ thống điện gồm các mục nào dưới đây: a. Kiểm tra chủng loại, khối lượng, số lượng, chất lượng, vị trí, phương pháp lắp đặt phù hợp với thiết kế được duyệt; b. Kiểm tra thông mạch hệ thống; c. Kiểm tra cách điện giữa các pha, phương pháp nối đất, chống rò điện; d. Theo cả ba nội dung trên.	d	I
54	Ai là người đo điện trở nối đất của hệ chống sét: a. Chủ đầu tư; b. Chủ thầu lắp đặt; c. Tư vấn giám sát; d. Đơn vị độc lập có chức năng.	d	I
55	Các nội dung nào dưới đây thuộc nội dung giám sát thi công lắp đặt, hệ thống điều hòa không khí? a. Kiểm tra tổng thể công tác chuẩn bị lắp đặt; b. Giám sát việc gia công chế tạo chi tiết, cụm chi tiết; c. Giám sát quá trình lắp đặt và thử nghiệm, nghiệm thu; d. Cả ba nội dung nêu trên.	d	I
56	Khi giám sát lắp đặt đường ống dẫn gió cần kiểm tra các nội dung nào dưới đây: a. Vật liệu chế tạo, hình dạng, kích thước và dung sai, vị trí lắp đặt, khoảng cách gối đỡ; b. Phương pháp và cấu tạo các mối nối; c. Tình trạng và vị trí lắp đặt các phụ kiện; d. Tất cả các nội dung nêu trên.	d	I
57	Khi giám sát lắp đặt quạt phải chú ý các nội dung nào dưới đây: a. Đặc tính kỹ thuật và hướng dẫn lắp đặt của nhà sản xuất; b. Độ cứng vững của móng, kích thước và sai số kích thước của bu lông móng; c. Các biện pháp đảm bảo an toàn của hệ truyền động. d. Tất cả các nội dung nêu trên.	d	I

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
58	<p>Trước khi lắp đặt máy của hệ thống lạnh phải thực hiện công việc kiểm tra nào dưới đây?</p> <p>a. Chất lượng và tình trạng kỹ thuật của máy;  b. Tình trạng và sự phù hợp của các bộ phận đi kèm;  c. Sự phù hợp của móng máy so với TCVN hoặc nhà sản xuất;  d. Cả ba nội dung trên.</p>	d	I
59	<p>Hồ sơ nghiệm thu hệ thống lạnh bao gồm các nội dung nào dưới đây:</p> <p>a. Các bản vẽ thiết kế, hoàn công, các chứng chỉ xuất xứ, chất lượng, các biên bản kiểm tra, thử nghiệm từng phần;  b. Biên bản kiểm tra thử nghiệm các thông số kỹ thuật của hệ thống;  c. Các chứng chỉ hợp chuẩn của thiết bị trước khi lắp đặt;  d. Cả ba nội dung trên.</p>	d	I

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	I
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I



**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	I
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	I
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	I
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	I

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	I
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	I
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	I
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	I

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	I
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	I
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	I
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	I
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	I
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	I
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	I
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	I
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	I
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	I
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	I
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	I

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	I

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
73	Khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây, Cá nhân không yêu cầu phải có chứng chỉ hành nghề theo quy định? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình; b. Thiết kế, giám sát công tác hoàn thiện công trình xây dựng như trát, ốp lát, sơn, lắp đặt cửa, nội thất và các công việc tương tự khác không ảnh hưởng đến kết cấu chịu lực của công trình; c. Các hoạt động xây dựng đối với công trình cấp IV; công viên cây xanh; đường cáp truyền dẫn tín hiệu viễn thông. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
74	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
75	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I



**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	<p>Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở;</p> <p>b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng;</p> <p>c. Phương án lựa chọn nhà thầu;</p> <p>d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;</p>	c	I
77	<p>Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định</p> <p>b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định</p> <p>c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định</p> <p>d. Tất cả các trường hợp trên</p>	d	I
78	<p>Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì?</p> <p>a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án;</p> <p>b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án;</p> <p>c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công</p> <p>c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;</p>	a	I
79	<p>Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì?</p> <p>a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật</p> <p>b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ</p>	c	I
80	<p>Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực</p> <p>b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình</p> <p>c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm</p> <p>d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên</p>	d	I
81	<p>Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Thầu chính hoặc tổng thầu</p> <p>c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu</p> <p>d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng</p>	b	I
82	<p>Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư</p> <p>b. Chủ đầu tư</p> <p>c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu</p> <p>d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào</p>	b	I

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
84	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I
85	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
86	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I
87	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	I
88	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	I

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Tổng mức đầu tư xây dựng đã phê duyệt của dự án sử dụng vốn đầu tư công được điều chỉnh trong trường hợp nào: a. Giá vật liệu thay đổi b. Giá nhân công thay đổi c. Chỉ số giá xây dựng do Bộ Xây dựng, UBND cấp tỉnh công bố trong thời gian thực hiện dự án lớn hơn chỉ số giá xây dựng được sử dụng để tính dự phòng trượt giá trong tổng mức đầu tư được duyệt d. Cả a, b, c đều đúng.	c	I
2	Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng là ước tính chi phí đầu tư xây dựng của dự án trong tài liệu nào sau đây? a. Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng. b. Báo cáo nghiên cứu khả thi c. Đáp án a và b đúng d. Báo cáo kinh tế kỹ thuật.	a	I
3	Sơ bộ tổng mức đầu tư, bao gồm nội dung nào sau đây? a. Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư (nếu có); b. Chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; c. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; chi phí khác; chi phí dự phòng. d. Các đáp án trên đều đúng	d	I
4	Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng được ước tính dựa trên nội dung nào sau đây? a. Cơ sở quy mô, công suất hoặc năng lực phục vụ theo phương án thiết kế sơ bộ của dự án và suất vốn đầu tư xây dựng b. Dữ liệu chi phí của các dự án tương tự về loại, cấp công trình, quy mô, công suất c. Dựa trên nội dung a hoặc b d. Không căn cứ vào các nội dung trên	c	I
5	Định mức kinh tế - kỹ thuật trong xây dựng gồm những loại định mức nào ? a. Định mức dự toán xây dựng công trình b. Định mức sử dụng vật liệu, định mức lao động, định mức năng suất máy và thiết bị thi công; c. Định mức cơ sở d. a và c	d	I
6	Việc thẩm định, phê duyệt sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng được thực hiện như thế nào là đúng sau đây? a. Thực hiện trước khi thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật có liên quan. b. Thực hiện đồng thời với việc thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật có liên quan. c. Thực hiện sau khi có kết quả thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật có liên quan. d. Các đáp án trên đều đúng	b	I
7	Đơn giá nhân công trong dự toán xây dựng công trình do đơn vị nào sau đây công bố? a. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh. b. Đơn vị tư vấn lập dự toán. c. Người quyết định đầu tư. d. Chủ đầu tư.	a	I
8	Dự toán gói thầu của công trình cấp I thuộc Dự án sử dụng vốn đầu tư công do cơ quan nào dưới đây thẩm định? a. Bộ Xây dựng, Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định. b. Sở Xây dựng, Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định c. Chủ đầu tư. d. Người quyết định đầu tư.	c	I

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Dự toán xây dựng công trình không bao gồm chi phí nào sau đây? a. Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư b. Chi phí rà phá bom mìn, vật nổ c. Chi phí tư vấn xây dựng d. Chi phí lưu kho, lưu bãi, lưu Container tại cảng Việt Nam đối với thiết bị nhập khẩu	a	I
10	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công (không phải là dự án quan trọng quốc gia, không phải dự án do Thủ tướng quyết định đầu tư), cơ quan nào sau đây phê duyệt quyết toán vốn đầu tư? a. Người quyết định đầu tư b. Bộ Tài chính c. Sở Tài chính d. Chủ đầu tư	a	I
11	Đơn giá nhân công trong dự toán xây dựng công trình do đơn vị nào sau đây quyết định? a. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh. b. Đơn vị tư vấn lập dự toán. c. Người quyết định đầu tư. d. Chủ đầu tư.	d	I
12	Theo quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng hiện hành, đơn giá ca máy và thiết bị thi công trên địa bàn địa phương do cơ quan nào sau đây ban hành? a. Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Liên sở Tài chính - Xây dựng d. Không đơn vị nào ở trên	d	I
13	Suất vốn đầu tư xây dựng công trình được sử dụng để xác định chỉ tiêu nào dưới đây? a. Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng công trình. b. Giá xây dựng tổng hợp công trình. c. Dự toán xây dựng công trình. d. Chi phí xây dựng trong tổng mức đầu tư xây dựng công trình	a	I
14	Chi phí quản lý dự án không bao gồm những yếu tố nào sau đây? a. Bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp. b. Chi phí tổ chức thẩm định dự án đầu tư. c. Chi phí nghiệm thu bàn giao công trình. d. Chi phí hội nghị, hội thảo, tập huấn, đào tạo.	c	I
15	Chi phí thiết kế công trình không bao gồm các chi phí để thực hiện các công việc nào sau đây? a. Khảo sát xây dựng phục vụ thiết kế. b. Làm mô hình công trình. c. Đánh giá tác động môi trường; lập báo cáo đánh giá khoáng sản trong khu vực ảnh hưởng của công trình. d. Cả 3 phương án trên.	d	I
16	Dự toán chi phí khảo sát bao gồm những chi phí nào sau đây ? a. Chi phí lập phương án kỹ thuật khảo sát. b. Chi phí lập báo cáo kết quả khảo sát. c. Chi phí chỗ ở tạm. d. Cả 3 phương án trên.	d	I

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	<p>Chi phí giám sát thi công xây dựng theo quy định được tính như thế nào ?</p> <p>a. Bằng tỷ lệ % theo quy định nhân với chi phí xây dựng (chưa có thuế giá trị gia tăng) trong dự toán gói thầu xây dựng được duyệt.</p> <p>b. Bằng tỷ lệ % theo quy định nhân với chi phí xây dựng (chưa có thuế giá trị gia tăng) trong dự toán công trình xây dựng được duyệt.</p> <p>c. Bằng tỷ lệ % theo quy định nhân với chi phí thiết bị (chưa có thuế giá trị gia tăng) trong dự toán gói thầu xây dựng được duyệt.</p> <p>d. Bằng tỷ lệ % theo quy định nhân với chi phí thiết bị (chưa có thuế giá trị gia tăng) trong dự toán công trình xây dựng được duyệt.</p>	a	I
18	<p>Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bao gồm những chi phí nào sau đây:</p> <p>a. Chi phí xây dựng, thiết bị (đã bao gồm thuế GTGT).</p> <p>b. Chi phí xây dựng, thiết bị, quản lý dự án, tư vấn đầu tư xây dựng và các khoản chi phí khác (chưa bao gồm thuế GTGT cho các chi phí nêu trên).</p> <p>c. Chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; một số khoản mục chi phí khác và thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên.</p> <p>d. Chi phí xây dựng, thiết bị, quản lý dự án, tư vấn đầu tư xây dựng, các khoản chi phí khác và chi phí dự phòng (đã bao gồm thuế GTGT cho các chi phí nêu trên).</p>	c	I
19	<p>Chủ đầu tư được thuê các tổ chức, cá nhân tư vấn quản lý chi phí đầu tư xây dựng trong trường hợp nào ?</p> <p>a. Thực hiện các công việc hoặc phần công việc liên quan tới việc xác định giá xây dựng công trình</p> <p>b. Thực hiện các công việc hoặc phần công việc liên quan tới việc thẩm tra giá xây dựng công trình</p> <p>c. Cả nội dung a và b</p> <p>d. Không nội dung nào ở trên</p>	c	I
20	<p>Chỉ số giá xây dựng bao gồm những nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Gồm chỉ số giá xây dựng theo loại công trình,</p> <p>b. Chỉ số giá nhân công xây dựng, chỉ số giá máy và thiết bị thi công</p> <p>c. Chỉ số giá của một số vật liệu chủ yếu.</p> <p>d. Bao gồm các nội dung trên</p>	d	I
21	<p>Chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí gồm những nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Chỉ số giá phần xây dựng, chỉ số giá phần thiết bị, chỉ số giá phần chi phí khác</p> <p>b. Chỉ số giá nhân công xây dựng, chỉ số giá máy và thiết bị thi công</p> <p>c. Chỉ số giá của một số vật liệu chủ yếu.</p> <p>d. Bao gồm các nội dung trên</p>	a	I
22	<p>Câu nào là đáp án sai trong các câu sau:</p> <p>a. Khối lượng cốt thép phải được đo bóc, phân loại theo chủng loại thép (thép thường và thép dự ứng lực, thép trơn, thép vằn)</p> <p>b. Khối lượng cốt thép phải được đo bóc, phân loại theo mác thép, nhóm thép, đường kính cốt thép, chi tiết bộ phận kết cấu (móng, cột, tường...)</p> <p>c. Khối lượng cốt thép phải được đo bóc, phân loại theo điều kiện thi công</p> <p>d. Khối lượng cốt thép được đo bóc không bao gồm khối lượng dây buộc, mối nối chồng, nối ren, nối ống, miếng đệm, con kê, bu lông liên kết...</p>	d	I
23	<p>Trên địa bàn tỉnh, đơn vị nào tổ chức xác định chỉ số giá xây dựng ?</p> <p>a. Sở Xây dựng</p> <p>b. Bộ Xây dựng</p> <p>c. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh</p> <p>d. Không đơn vị nào ở trên</p>	a	I

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	Chi số giá xây dựng làm cơ sở xác định nội dung nào sau đây ? a. Điều chỉnh sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng, tổng mức đầu tư xây dựng, b. Điều chỉnh dự toán xây dựng, giá gói thầu xây dựng, giá hợp đồng xây dựng, c. Quy đổi vốn đầu tư xây dựng công trình và quản lý chi phí đầu tư xây dựng. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	I
25	Đơn vị nào chịu trách nhiệm về tính chính xác của giá trị đề nghị thanh toán trong hồ sơ đề nghị thanh toán vốn đầu tư? a. Chủ đầu tư hoặc đại diện hợp pháp của chủ đầu tư b. Cơ quan thanh toán vốn đầu tư c. Cả 2 đơn vị trên d. Không phải các đơn vị ở trên	a	I
26	Dự án đầu tư xây dựng phải thực hiện quyết toán vốn đầu tư xây dựng khi nào ? a. Sau khi hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng b. Khi cấp có thẩm quyền có văn bản dừng hoặc cho phép chấm dứt thực hiện dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	a	I
27	UBND cấp tỉnh có thẩm quyền nào dưới đây? a. Ban hành hệ thống định mức dự toán xây dựng công trình b. Công bố giá vật liệu xây dựng, đơn giá nhân công xây dựng, giá ca máy và thiết bị thi công, chi số giá xây dựng và đơn giá xây dựng công trình. c. Công bố suất vốn đầu tư xây dựng công trình d. Cả a và c	b	I
28	Thẩm quyền điều chỉnh cơ cấu các khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư xây dựng của dự án đầu tư xây dựng do cơ quan nào sau đây? a. Người quyết định đầu tư quyết định. b. Chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh, báo cáo người quyết định đầu tư và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình. c. Chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh theo ủy quyền của Người quyết định đầu tư. d. Các đáp án trên đều sai.	b	I
29	Việc thẩm định tổng mức đầu tư xây dựng của dự án đầu tư xây dựng theo hình thức PPP, do cơ quan nào dưới đây thẩm định? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng, Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành. b. Sở Xây dựng, Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành. c. Đơn vị đầu mối quản lý về hoạt động PPP thuộc cơ quan nhà nước có thẩm quyền ký kết hợp đồng dự án chủ trì. d. Nhà đầu tư.	c	I
30	Dự án xây dựng Trụ sở văn phòng Tổng cục Thuế có tổng mức đầu tư 180 tỷ đồng. Theo quy định của Luật Xây dựng 2014 và các văn bản quy phạm pháp luật hướng dẫn Luật, tổng mức đầu tư xây dựng của dự án này do cơ quan nào dưới đây thẩm định? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng thẩm định b. Sở Xây dựng thẩm định c. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư chủ trì tổ chức thẩm định. d. Các đáp án trên đều sai.	a	I
31	Dự toán xây dựng công trình sử dụng vốn đầu tư công (giai đoạn thiết kế bản vẽ thi công - trường hợp thiết kế ba bước), do cơ quan nào dưới đây phê duyệt? a. Người quyết định đầu tư phê duyệt. b. Chủ đầu tư phê duyệt. c. Người quyết định đầu tư ủy quyền cho Chủ đầu tư phê duyệt. d. Các đáp án trên đều sai.	b	I

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
32	<p>Đáp án nào dưới đây liệt kê đúng và đủ các khoản mục chi phí thuộc chi phí xây dựng trong dự toán xây dựng công trình?</p> <p>a. Chi phí vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công, chi phí chung, lợi nhuận của doanh nghiệp xây dựng.</p> <p>b. Chi phí trực tiếp, chi phí quản lý của doanh nghiệp, chi phí điều hành sản xuất tại công trường, chi phí phục vụ công nhân, chi phí phục vụ thi công tại công trường và một số chi phí phục vụ cho quản lý khác của doanh nghiệp và lợi nhuận của doanh nghiệp xây dựng.</p> <p>c. Tất cả các chi phí trực tiếp tạo nên sản phẩm xây dựng, lợi nhuận của doanh nghiệp xây dựng và thuế giá trị gia tăng.</p> <p>d. Chi phí trực tiếp, chi phí gián tiếp, thu nhập chịu thuế tính trước và thuế giá trị gia tăng</p>	d	I
33	<p>Chi phí trực tiếp trong chi phí xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Chi phí vật liệu, chi phí nhân công, chi phí máy và thiết bị thi công</p> <p>b. Chi phí chung</p> <p>c. Chi phí nhà tạm ở và điều hành thi công</p> <p>d. Không nội dung nào ở trên</p>	a	I
34	<p>Chi phí gián tiếp trong chi phí xây dựng không bao gồm chi phí nào sau đây ?</p> <p>a. chi phí chung, chi phí nhà tạm ở và điều hành thi công</p> <p>b. Chi phí cho một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế</p> <p>c. Chi phí gián tiếp được xác định bằng định mức tỷ lệ phần trăm</p> <p>d. Thuế giá trị gia tăng</p>	d	I
35	<p>Hợp đồng tư vấn xây dựng được áp dụng các loại giá hợp đồng nào sau đây?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói;</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá (cố định và điều chỉnh);</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian;</p> <p>d. Tất cả các loại giá hợp đồng nêu trên.</p>	d	I
36	<p>Hợp đồng tư vấn xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu có giá trị hợp đồng là 25 tỷ. Vậy, giá trị tạm ứng tối thiểu cho hợp đồng xây dựng này là bao nhiêu?</p> <p>a. 10% giá hợp đồng;</p> <p>b. 15% giá hợp đồng;</p> <p>c. 20% giá hợp đồng;</p> <p>d. 25% giá hợp đồng.</p>	b	I
37	<p>Nội dung nào sau đây là đúng quy định về việc bảo đảm thanh toán hợp đồng xây dựng?</p> <p>a. Trước khi ký kết hợp đồng xây dựng, bên giao thầu phải có bảo đảm thanh toán phù hợp với tiến độ thanh toán đã thỏa thuận trong hợp đồng</p> <p>b. Nghiêm cấm bên giao thầu ký kết hợp đồng xây dựng khi chưa có kế hoạch vốn để thanh toán theo thỏa thuận thanh toán trong hợp đồng, trừ các công trình xây dựng theo lệnh khẩn cấp</p> <p>c. Bao gồm cả nội dung a và b</p> <p>d. Chỉ cần nội dung a hoặc b</p>	c	I
38	<p>Mức tạm ứng hợp đồng xây dựng tối đa được là bao nhiêu % giá hợp đồng?</p> <p>a. 40% giá hợp đồng;</p> <p>b. 50% giá hợp đồng;</p> <p>c. 60% giá hợp đồng;</p> <p>d. 80% giá hợp đồng.</p>	b	I
39	<p>Trong trường hợp Tổng thầu ký hợp đồng với nhà thầu phụ, quy định nào sau đây là đúng về trách nhiệm của nhà thầu đối với chủ đầu tư về tiến độ và chất lượng các công việc đã ký kết?</p> <p>a. Các nhà thầu phụ trực tiếp có trách nhiệm đối với chủ đầu tư về phần công việc thực hiện.</p> <p>b. Trách nhiệm thuộc về tổng thầu, kể cả các công việc do nhà thầu phụ thực hiện.</p> <p>c. Cả tổng thầu và nhà thầu phụ có trách nhiệm trực tiếp đối với chủ đầu tư.</p> <p>d. Các trường hợp trên đều đúng</p>	b	I

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
40	<p>Thời điểm có hiệu lực của hợp đồng xây dựng là thời điểm nào trong các trường hợp sau đây?</p> <p>a. Thời điểm ký kết hợp đồng (đóng dấu nếu có)</p> <p>b. Thời điểm cụ thể do các bên thỏa thuận trong hợp đồng xây dựng và bên giao thầu đã nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu (đối với hợp đồng có quy định về bảo đảm thực hiện hợp đồng);</p> <p>c. Thời điểm ký kết hợp đồng (đóng dấu nếu có) và bên giao thầu đã nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu (đối với hợp đồng có quy định về bảo đảm thực hiện hợp đồng);</p> <p>d. Thời điểm ký kết hợp đồng (đóng dấu nếu có) hoặc thời điểm cụ thể do các bên thỏa thuận trong hợp đồng xây dựng và bên giao thầu đã nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu (đối với hợp đồng có quy định về bảo đảm thực hiện hợp đồng).</p>	d	I
41	<p>Hợp đồng thi công xây dựng công trình được thanh lý khi nào?</p> <p>a. Khi nghiệm thu, hoàn thành hạng mục công trình, công trình đưa vào sử dụng;</p> <p>b. Khi hết thời hạn bảo hành;</p> <p>c. Khi bên nhận thầu đã hoàn thành nghĩa vụ bảo hành hạng mục công trình, công trình;</p>	d	I
42	<p>Hợp đồng thi công xây dựng công trình có giá trọn gói, được điều chỉnh theo những trường hợp nào dưới đây?</p> <p>a. Khi khối lượng công việc nằm ngoài phạm vi công việc phải thực hiện của thiết kế theo hợp đồng.</p> <p>b. Khi xảy ra bất khả kháng được Chủ đầu tư chấp thuận</p> <p>c. Khi điều chỉnh biện pháp thi công</p> <p>d. Khi khối lượng công việc thực tế hoàn thành được nghiệm thu tăng hoặc giảm so với khối lượng công việc tương ứng ghi trong hợp đồng.</p>	a	I
43	<p>Đối với hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, trường hợp nào dưới đây không phải thực hiện ký kết phụ lục bổ sung hợp đồng?</p> <p>a. Khối lượng thực tế hoàn thành được nghiệm thu tăng hoặc giảm lớn hơn 20% khối lượng công việc tương ứng ghi trong hợp đồng.</p> <p>b. Bổ sung khối lượng công việc hợp lý chưa có đơn giá trong hợp đồng.</p> <p>c. Điều chỉnh đơn giá toàn bộ hoặc một số đơn giá cho những công việc mà tại thời điểm ký hợp đồng bên giao thầu và bên nhận thầu đã thỏa thuận điều chỉnh sau một khoảng thời gian nhất định kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.</p> <p>d. Các trường hợp bất khả kháng và bất khả kháng khác theo quy định.</p>	c	I
44	<p>Chi phí nào dưới đây không được coi là chi phí tư vấn đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Chi phí lập báo cáo đánh giá tác động môi trường.</p> <p>b. Chi phí quan trắc biến dạng công trình.</p> <p>c. Chi phí kiểm định chất lượng công trình.</p> <p>d. Chi phí quy đổi vốn đầu tư xây dựng công trình.</p>	b	I
45	<p>Chi phí thuê tư vấn nước ngoài thực hiện công việc lập nhiệm vụ, lập đồ án quy hoạch được giới hạn trong khoảng nào sau đây:</p> <p>a. Không vượt quá 2 lần mức chi phí do tư vấn trong nước thực hiện xác định theo quy định của pháp luật.</p> <p>b. Không vượt quá 3 lần mức chi phí do tư vấn trong nước thực hiện xác định theo quy định của pháp luật.</p> <p>c. Không vượt quá 3,5 lần mức chi phí do tư vấn trong nước thực hiện xác định theo quy định của pháp luật.</p> <p>d. Không phương án nào đúng.</p>	c	I
46	<p>Dự toán gói thầu tư vấn nước ngoài được xác định trên cơ sở nào dưới đây?</p> <p>a. Chi phí tư vấn nước ngoài dự tính trong tổng mức đầu tư</p> <p>b. Lập dự toán tháng - người (hoặc ngày - người)</p> <p>c. Định mức chi phí thuê tư vấn nước ngoài</p> <p>d. Dự toán chi phí tư vấn nước ngoài</p>	d	I



**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Dự toán gói thầu tư vấn đầu tư xây dựng bao gồm các chi phí nào sau đây? a. Chi phí chuyên gia, chi phí quản lý, chi phí khác, thu nhập chịu thuế tính trước b. Chi phí chuyên gia, chi phí khác, thu nhập chịu thuế tính trước, chi phí dự phòng c. Chi phí chuyên gia, chi phí quản lý, chi phí khác, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế và chi phí dự phòng. d. Chi phí chuyên gia, chi phí quản lý, chi phí khác, thu nhập chịu thuế tính trước và thuế.	c	I
48	Nhà thầu tư vấn quản lý chi phí đầu tư xây dựng có quyền nào sau đây? a. Quyết định định mức xây dựng, giá xây dựng và các chi phí khác có liên quan khi xác định giá dự thầu để tham gia đấu thầu b. Kiểm soát các thay đổi trong quá trình thi công xây dựng công trình có liên quan đến thay đổi chi phí đầu tư xây dựng công trình hoặc đẩy nhanh tiến độ xây dựng công trình c. Xem xét, chấp thuận các đề xuất thay đổi về giá vật tư, vật liệu xây dựng theo đề xuất của tư vấn thiết kế hoặc nhà thầu thi công xây dựng d. Yêu cầu chủ đầu tư thanh toán các khoản chi phí theo hợp đồng đã ký kết; được thanh toán các khoản vay do chậm thanh toán.	d	I
49	Nhà thầu tư vấn quản lý chi phí đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ nào sau đây? a. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về kết quả thực hiện công việc tư vấn của mình và bồi thường thiệt hại gây ra cho chủ đầu tư (nếu có) theo hợp đồng đã ký kết và pháp luật có liên quan b. Tổ chức xác định các định mức dự toán xây dựng mới hoặc điều chỉnh của công trình làm cơ sở quản lý chi phí đầu tư xây dựng c. Tổ chức kiểm soát chi phí đầu tư xây dựng công trình theo quy định d. Cả 3 phương án trên	a	I
50	Trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng, chủ đầu tư có các quyền gì sau đây? a. Chấp thuận thực hiện lựa chọn tổ chức tư vấn quản lý chi phí đầu tư xây dựng đủ điều kiện năng lực theo quy định tại Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng để thực hiện thẩm tra tổng mức đầu tư, dự toán xây dựng công trình làm cơ sở cho việc thẩm định, phê duyệt. b. Chấp thuận các đề xuất về thay đổi vật tư, vật liệu xây dựng, biện pháp thi công, yêu cầu kỹ thuật theo đề xuất của tư vấn thiết kế hoặc nhà thầu thi công xây dựng c. Thực hiện một số công việc tư vấn đầu tư xây dựng nếu có đủ điều kiện năng lực theo quy định. d. Phương án b, c	d	I
51	Việc tạm ứng hợp đồng chỉ được thực hiện trong trường hợp nào sau đây? a. Sau khi hợp đồng xây dựng có hiệu lực, riêng đối với hợp đồng thi công xây dựng thì phải có cả kế hoạch giải phóng mặt bằng theo đúng thỏa thuận trong hợp đồng, b. Bên giao thầu đã nhận được bảo lãnh tiền tạm ứng (nếu có) tương ứng với giá trị của từng loại tiền mà các bên đã thỏa thuận. c. Đồng thời cả a và b d. Không cần trường hợp nào ở trên	c	I

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Vì sao chi phí dự phòng trong dự án đầu tư xây dựng lớn và phức tạp cần cao hơn các dự án khác?</p> <p>a. Do nhiều cơ quan có liên quan nên có nhiều yêu cầu mới đặt ra khiến phải thay đổi thiết kế trong quá trình thực hiện để đáp ứng, từ đó chi phí phát sinh tăng lên</p> <p>b. Do thời gian thực hiện dự án đầu tư xây dựng lớn và phức tạp nên rủi ro nhiều hơn</p> <p>c. Do sử dụng nhiều chủng loại vật liệu và máy móc thiết bị hơn</p> <p>d. Tất cả các ý trên đều đúng</p>	b	I
2	<p>Lựa chọn chu trình quản lý rủi ro phù hợp:</p> <p>a. Lập kế hoạch đối phó rủi ro - Xác định rủi ro - Phân tích rủi ro - Lập kế quản lý rủi ro - Kiểm soát và điều chỉnh rủi ro.</p> <p>b. Lập kế hoạch đối phó rủi ro - Xác định rủi ro - Phân tích rủi ro - Kiểm soát và điều chỉnh rủi ro.</p> <p>c. Lập kế hoạch quản lý rủi ro - Phân tích rủi ro - Xác định rủi ro - Kiểm soát và điều chỉnh rủi ro.</p> <p>d. Lập kế hoạch quản lý rủi ro - Xác định rủi ro - Phân tích rủi ro - Lập kế hoạch đối phó với rủi ro - Kiểm soát và điều chỉnh rủi ro.</p>	d	I
3	<p>Phân tích nào sau đây là phân tích độ nhạy.</p> <p>a. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm).</p> <p>b. Đánh giá sự thay đổi của IRR khi giá bán sản phẩm của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm).</p> <p>c. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào và giá bán sản phẩm dự án cùng thay đổi (tăng, giảm).</p> <p>d. Tất cả các phương án trên</p>	d	I
4	<p>Với 1 dự án sản xuất gạch lát nền, để trả lời câu hỏi “NPV của dự án thay đổi thế nào nếu giá nguyên vật liệu đầu vào tăng 10%, giá bán giảm 10% và chi phí quản lý doanh nghiệp giảm 2%” là dạng phân tích nào:</p> <p>a. Phân tích độ nhạy 2 chiều.</p> <p>b. Phân tích tình huống</p> <p>c. Phân tích mô phỏng.</p> <p>d. Phân tích định tính.</p>	b	I
5	<p>Mua bảo hiểm trong hoạt động xây dựng là một hình thức kiểm soát phòng ngừa rủi ro theo cách thức:</p> <p>a. Né tránh rủi ro</p> <p>b. Chấp nhận rủi ro</p> <p>c. Chuyển dịch rủi ro.</p> <p>d. Chuyển dịch rủi ro theo hợp đồng.</p>	d	I
6	<p>Chỉ số giá xây dựng sử dụng tính dự phòng cho yếu tố trượt giá (IXDCT<sub>bq</sub>) để xác định chi phí dự phòng trong tổng mức đầu tư xây dựng được xác định bằng cách tính bình quân:</p> <p>a. Các chỉ số giá xây dựng của tối thiểu 3 năm gần nhất so với thời điểm tính toán</p> <p>b. Các chỉ số giá xây dựng liên hoàn của tối thiểu 3 năm gần nhất so với thời điểm tính toán (không tính đến những thời điểm có biến động bất thường về giá nguyên liệu, nhiên liệu và vật liệu xây dựng)</p> <p>c. Các chỉ số giá xây dựng liên hoàn của tối thiểu 3 năm gần nhất so với thời điểm gốc (không tính đến những thời điểm có biến động bất thường về giá nguyên liệu, nhiên liệu và vật liệu xây dựng)</p> <p>d. Các chỉ số giá xây dựng của tối thiểu 3 năm gần nhất so với thời điểm gốc</p>	b	I
7	<p>Trong suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng công bố:</p> <p>a. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng.</p> <p>b. Đã bao gồm thuế giá trị gia tăng</p> <p>c. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng và chi phí dự phòng.</p> <p>d. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng nhưng đã có chi phí dự phòng.</p>	b	I

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Vốn vay ngắn hạn ngân hàng của dự án để: a. Bổ sung vốn lưu động cho dự án b. Bổ sung vốn cố định cho dự án c. Mua cổ phiếu của dự án d. Mua máy móc thiết bị nâng cấp công nghệ cho dự án	a	I
9	Khi xác định hiệu quả dự án, chi phí khấu hao tài sản cố định trong dự án đầu tư xây dựng là khoản chi phí mà doanh nghiệp: a. Phải chi trả bằng tiền mặt b. Không phải chi bằng tiền mặt c. Có khi phải chi bằng tiền mặt có khi không. d. Dùng để thanh lý tài sản cố định.	b	I
10	Khi xác định hiệu quả dự án, chi phí cơ hội trong dự án được: a. Cộng vào dòng ngân lưu vào b. Cộng vào dòng ngân lưu ra c. Trừ khỏi dòng ngân lưu ra d. Tính bằng không khi đánh giá hiệu quả dự án	b	I
11	Thời hạn kiểm soát thanh toán vốn của Kho bạc nhà nước theo quy định là? a. Trong thời hạn 3 ngày làm việc kể từ khi nhận đủ hồ sơ thanh toán theo quy định đối với các lần thanh toán đầu tiên. b. Trong thời hạn 3 ngày làm việc kể từ khi nhận đủ hồ sơ thanh toán theo quy định đối với các lần thanh toán đầu tiên và 7 ngày làm việc đối với lần thanh toán cuối cùng. c. Trong thời hạn 7 ngày làm việc kể từ khi nhận đủ hồ sơ thanh toán theo quy định. d. Trong thời hạn 14 ngày kể từ khi nhận đủ hồ sơ thanh toán theo quy định.	c	I
12	Chi phí mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn thiết kế xây dựng của công trình từ cấp II trở lên thuộc khoản mục chi phí nào trong tổng mức đầu tư xây dựng: a. Chi phí tư vấn b. Chi phí quản lý dự án c. Chi phí khác. d. Chi phí dự phòng.	a	I
13	Chi phí quản lý dự án không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tiền lương của cán bộ quản lý dự án; tiền công trả cho người lao động theo hợp đồng b. Các khoản phụ cấp lương; tiền thưởng; phúc lợi tập thể; các khoản đóng góp (bảo hiểm xã hội; bảo hiểm y tế; bảo hiểm thất nghiệp; kinh phí công đoàn, trích nộp khác theo quy định của pháp luật đối với cá nhân được hưởng lương từ dự án) c. Chi phí ứng dụng khoa học công nghệ vào công tác khảo sát thiết kế và lập báo cáo nghiên cứu khả thi d. Chi phí thanh toán các dịch vụ công cộng; vật tư văn phòng phẩm; thông tin, tuyên truyền, liên lạc; tổ chức hội nghị có liên quan đến dự án	c	I
14	Khi điều chỉnh giá trị dự toán gói thầu thuộc dự án đã phê duyệt dẫn tới phải điều chỉnh tổng mức đầu tư xây dựng (sử dụng hết chi phí dự phòng) nhưng không làm thay đổi mức đầu tư đã phê duyệt thì cách thức xử lý là: a. Người quyết định đầu tư tổ chức điều chỉnh b. Chủ đầu tư tự tổ chức điều chỉnh cơ cấu các khoản mục chi phí, báo cáo người quyết định đầu tư và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình. c. Theo quy định không được phép điều chỉnh. d. Chủ đầu tư tự tổ chức điều chỉnh và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình.	b	I

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
15	Lựa chọn phương án đúng về việc sử dụng suất vốn đầu tư: a. Có thể dùng để xác định tổng mức đầu tư dự án ở giai đoạn chuẩn bị dự án b. Có thể được sử dụng trong việc xác định giá trị quyền sử dụng đất c. Có thể được sử dụng để xác định giá trị thực tế của tài sản là sản phẩm xây dựng cơ bản khi xác định giá trị doanh nghiệp để cổ phần hóa theo hướng dẫn của cơ quan quản lý có thẩm quyền. d. Tất cả các phương án trên đều đúng	d	I
16	Chi phí quản lý dự án không được sử dụng để tổ chức quản lý việc thực hiện và thực hiện các công việc nào sau đây? a. Thực hiện giám sát, đánh giá đầu tư b. Thực hiện thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở và thẩm định dự toán xây dựng c. Lập nhiệm vụ, lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng, lập nhiệm vụ thiết kế d. Xác định dự toán gói thầu xây dựng (trong trường hợp đã có dự toán xây dựng công trình được phê duyệt) và thực hiện các công việc cần thiết khác thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư	c	I
17	Chi phí cơ hội của dự án là một khoản chi mà: a. Phải chi bằng tiền mặt b. Không phải chi bằng tiền mặt c. Có khi phải chi có khi không phải chi d. Được tính là một khoản thu.	b	I
18	Chi phí xây dựng công trình phụ trợ phục vụ thi công thuộc chi phí nào trong tổng mức đầu tư của dự án đầu tư xây dựng công trình: a. Chi phí xây dựng. b. Chi phí khác. c. Chi phí quản lý dự án d. Tất cả các phương án trên đều đúng.	a	I
19	Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng công trình phải tự tổ chức khai thác và sản xuất các loại vật liệu đất, đá, cát sỏi để phục vụ thi công xây dựng công trình thì chi phí chung tính trong dự toán xác định giá vật liệu bằng: a. 2,5% trên chi phí nhân công và chi phí máy thi công b. 2,5% trên chi phí vật liệu, nhân công và chi phí máy thi công c. 3,5% trên chi phí nhân công và chi phí máy thi công d. 3,5% trên chi phí vật liệu, nhân công và chi phí máy thi công	a	I
20	Trường hợp tổng thầu thực hiện hình thức hợp đồng EPC thực hiện một số công việc quản lý dự án thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư thì tổng thầu được hưởng chi phí quản lý dự án thế nào sau đây? a. Được hưởng một phần chi phí quản lý dự án phù hợp với phạm vi, khối lượng công việc quản lý dự án do chủ đầu tư giao và được thỏa thuận trong hợp đồng tổng thầu. b. Được hưởng toàn bộ chi phí quản lý dự án như trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án c. Quản lý dự án là trách nhiệm của tổng thầu, không có chi phí cho khoản mục này d. Các đáp án trên đều sai	a	I
21	Chi phí mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn thiết kế xây dựng của công trình từ cấp II trở lên thuộc khoản mục chi phí nào của dự toán gói thầu tư vấn đầu tư xây dựng: a. Chi phí chuyên gia. b. Chi phí thiết bị. c. Chi phí khác; d. Chi phí dự phòng.	c	I

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	<p>Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình do Bộ Xây dựng công bố:</p> <p>a. Bao gồm toàn bộ chi phí cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng nhóm, loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình xây dựng.</p> <p>b. Là một trong những cơ sở để lập tổng mức đầu tư dự án.</p> <p>c. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng</p> <p>d. Phương án a và b.</p>	d	I
23	<p>Chi phí công việc tư vấn đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Chi phí nhân công tư vấn (tiền lương, các khoản phụ cấp lương, tiền thưởng, phúc lợi tập thể, các khoản đóng góp bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp, kinh phí công đoàn, trích nộp khác theo quy định của pháp luật đối với các cá nhân thực hiện công việc tư vấn tại dự án)</p> <p>b. Chi phí ứng dụng khoa học công nghệ, quản lý hệ thống thông tin công trình; chi phí thanh toán các dịch vụ công cộng, vật tư văn phòng phẩm, thông tin, liên lạc</p> <p>c. Chi phí thực hiện các công việc: giám sát, đánh giá đầu tư; thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở và thẩm định dự toán xây dựng</p> <p>d. Chi phí thuê mướn, sửa chữa, mua sắm tài sản phục vụ tư vấn cho dự án (nếu có); chi phí quản lý của tổ chức tư vấn; chi phí khác; thu nhập chịu thuế tính trước</p>	c	I
24	<p>Giá ca máy chờ đợi được xác định gồm các chi phí:</p> <p>a. 50% chi phí khấu hao, 50% chi phí nhân công điều khiển và chi phí khác của máy.</p> <p>b. 50% chi phí khấu hao, 50% chi phí nhân công và 50% chi phí khác.</p> <p>c. Chi phí khấu hao và chi phí nhân công.</p> <p>d. 50% chi phí khấu hao</p>	a	I
25	<p>Giá ca máy được điều chỉnh theo những phương pháp nào dưới đây?</p> <p>a. Bù trừ trực tiếp.</p> <p>b. Hệ số điều chỉnh.</p> <p>c. Chỉ số giá xây dựng.</p> <p>d. Tất cả các phương án trên.</p>	d	I
26	<p>Quy định nào sau đây về thu hồi tiền tạm ứng là đúng?</p> <p>a. Phải đảm bảo thu hồi hết khi giá trị thanh toán khối lượng hoàn thành đạt 80% giá trị hợp đồng.</p> <p>b. Phải đảm bảo thu hồi hết khi giá trị thanh toán khối lượng hoàn thành đạt 90% giá trị hợp đồng.</p> <p>c. Bắt buộc thu hồi tạm ứng từ lần thanh toán đầu tiên theo tỷ lệ phần trăm tiền tạm ứng và đảm bảo thu hồi hết khi giá trị thanh toán khối lượng hoàn thành đạt 80% giá trị hợp đồng.</p> <p>d. Bắt buộc thu hồi tạm ứng từ lần thanh toán đầu tiên theo tỷ lệ phần trăm tiền tạm ứng và đảm bảo thu hồi hết khi giá trị thanh toán khối lượng hoàn thành đạt 80% giá trị hợp đồng.</p>	a	I
27	<p>Chi phí thuê tư vấn nước ngoài được xác định như thế nào là đúng sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với loại công việc tư vấn trên cơ sở số lượng chuyên gia, trình độ chuyên gia tư vấn, thời gian làm việc của chuyên gia, mức tiền lương của chuyên gia của quốc gia và khu vực dự kiến thuê và các chi phí cần thiết khác để hoàn thành công việc tư vấn</p> <p>b. Phù hợp với bằng cấp chuyên môn của chuyên gia tư vấn và thời gian làm việc của chuyên gia</p> <p>c. Được tính trên cơ sở định mức chi phí tư vấn theo quy định chung</p> <p>d. Được tính chung đối với chi phí chuyên gia mang tính đặc thù</p>	a	I

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
28	Theo quy định hiện hành, đối với máy có giá trị từ 30 triệu đồng trở lên, giá trị thu hồi được tính bằng bao nhiêu % của nguyên giá máy và thiết bị thi công xây dựng? a. 5%. b. 10%. c. 15%. d. 20%.	b	I
29	Theo quy định hiện hành, có bao nhiêu khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư xây dựng? a. 5 khoản mục b. 6 khoản mục c. 7 khoản mục d. 8 khoản mục	c	I
30	Theo quy định hiện hành, sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng là một nội dung của: a. Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng b. Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng c. Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng d. Báo cáo lập dự án đầu tư xây dựng	b	I
31	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính; b. Biện pháp thi công chủ yếu, biện pháp đảm bảo an toàn và môi trường xây dựng; c. Số bước thiết kế, danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn; d. Tổng mức đầu tư; giá trị các khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư;	b	I
32	Dự án đầu tư xây dựng phải thực hiện quyết toán vốn đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Sau khi công trình của dự án được hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng b. Dự án bị dừng thực hiện vĩnh viễn khi cấp có thẩm quyền có văn bản dừng hoặc cho phép chấm dứt thực hiện dự án. c. Trong trường hợp a hoặc b d. Khi người quyết định đầu tư yêu cầu	c	I
33	Theo quy định hiện hành, phát biểu nào dưới đây về Suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng công bố là đúng: a. Suất vốn đầu tư bao gồm các chi phí: xây dựng, thiết bị, quản lý dự án đầu tư xây dựng, tư vấn đầu tư xây dựng, các khoản chi phí khác và chi phí dự phòng. Suất vốn đầu tư tính toán đã bao gồm thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên. b. Suất vốn đầu tư bao gồm các chi phí: xây dựng, thiết bị, quản lý dự án đầu tư xây dựng, tư vấn đầu tư xây dựng và các khoản chi phí khác. Suất vốn đầu tư tính toán chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên. c. Suất vốn đầu tư chưa bao gồm chi phí thực hiện một số loại công việc theo yêu cầu riêng của dự án/công trình xây dựng cụ thể như chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư, Lãi vay trong thời gian thực hiện đầu tư xây dựng, Vốn lưu động ban đầu, Chi phí dự phòng trong tổng mức đầu tư,... d. Không phát biểu nào đúng.	c	I
34	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào là suất vốn đầu tư? a. 300 triệu đồng/Dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa, dầm I, dài 18m. b. 290 nghìn đồng/m <sup>2</sup> mặt đường cấp phối đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 3.0kg/m <sup>2</sup> , mô đun đàn hồi Eyc ≥ 80MpA. c. 6. 570.000 đồng/m <sup>2</sup> sàn nhà chung cư ≤ 7 tầng. d. Tất cả các chỉ tiêu trên	c	I

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
35	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình? a. 300 triệu đồng/ Dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa, dầm I, dài 18m. b. 54 triệu đồng/cháu mẫu giáo khi quy mô đầu tư xây dựng nhà trẻ $75 < \text{số cháu} \leq 125$ . c. Cả hai phương án a và b. d. Không có chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình.	a	I
36	Dòng tiền của dự án theo quan điểm của ngân hàng được xác định bằng: a. Tổng khấu hao và lợi nhuận b. Lợi nhuận sau thuế c. Tổng dòng thu bằng tiền trừ đi tổng dòng chi bằng tiền, bao gồm chi trả lãi vay d. Tổng dòng thu bằng tiền trừ đi tổng dòng chi bằng tiền không bao gồm tiền vay và trả nợ vay	d	I
37	Khi sử dụng phương pháp đánh giá dự án bằng giá trị hiện tại thuần (Net Present Value), quyết định chấp nhận dự án nếu: a. NPV bằng đầu tư ban đầu b. NPV có thể $< 0$ nhưng IRR (Internal Rate of Return) tối thiểu bằng lãi suất tiền gửi ngân hàng c. NPV $> 0$ d. NPV có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn 0 nhưng IRR của dự án lớn hơn lãi suất cho vay.	c	I
38	Phân tích hiệu quả tài chính dự án luôn luôn được sử dụng bằng đơn vị: a. Quy ước b. Hiện vật và tiền tệ c. Tiền tệ. d. Đơn vị nào là do chủ đầu tư lựa chọn.	c	I
39	Hệ thống chỉ số giá xây dựng được công bố theo quy định hiện hành bao gồm: a. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình b. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí, theo yếu tố chi phí c. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí. d. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí, theo yếu tố chi phí, chỉ số giá xây dựng cấp cơ sở.	b	I
40	Việc thanh toán hợp đồng xây dựng được thực hiện như thế nào là đúng sau đây? a. Phải phù hợp với loại hợp đồng, giá hợp đồng và các điều kiện trong hợp đồng mà các bên đã ký kết. b. Khi thanh toán theo các thỏa thuận trong hợp đồng các bên không phải ký phụ lục hợp đồng, trừ trường hợp bổ sung công việc chưa có trong hợp đồng. c. Đáp án a và b đúng d. Không đáp án nào là đúng	c	I

## 5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
41	<p>Dự án đầu tư xây dựng công trình lập tháng 6/2015 gồm có 1 tòa nhà chung cư cao 20 tầng và 1 chung cư cao 15 tầng, ngoài ra còn đường nội bộ, cổng hàng rào và nhà bảo vệ. Hỏi chi phí tư vấn thiết kế xây dựng trong tổng mức đầu tư xây dựng của dự án tính thế nào là đúng?</p> <p>a. Tính dự toán chi phí xây dựng các công trình trong tổng mức đầu tư và tra định mức chi phí thiết kế công trình dân dụng. Chi phí tư vấn thiết kế tính ra như trên chưa có thuế giá trị gia tăng.</p> <p>b. Tính dự toán chi phí xây dựng các công trình trong tổng mức đầu tư và tra định mức chi phí thiết kế công trình dân dụng. Chi phí tư vấn thiết kế tính ra như trên đã có thuế giá trị gia tăng.</p> <p>c. Tra định mức chi phí tỷ lệ cho từng loại công trình theo giá trị chi phí xây dựng trước thuế. Cộng các chi phí tư vấn thiết kế của tất cả các công trình tính được chi phí tư vấn thiết kế của dự án. Chi phí tư vấn thiết kế tính ra như trên chưa có thuế giá trị gia tăng.</p> <p>d. Tra định mức chi phí tỷ lệ cho từng công trình theo giá trị chi phí xây dựng trước thuế của từng hạng mục. Cộng các chi phí tư vấn thiết kế của tất cả các hạng mục tính được chi phí tư vấn thiết kế của dự án. Chi phí tư vấn thiết kế tính ra như trên đã có thuế giá trị gia tăng.</p>	c	I
42	<p>Định mức dự toán xây dựng công trình được xác định trên cơ sở:</p> <p>a. Định mức chi phí</p> <p>b. Định mức cơ sở</p> <p>c. Định mức kinh tế - kỹ thuật</p> <p>d. Tất cả các phương án trên</p>	b	I
43	<p>Định mức kinh tế - kỹ thuật gồm:</p> <p>a. Định mức cơ sở, định mức dự toán xây dựng công trình và định mức chi phí</p> <p>b. Định mức sử dụng vật liệu, định mức lao động, định mức năng suất máy và thiết bị thi công</p> <p>c. Định mức cơ sở và định mức dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Định mức dự toán xây dựng công trình và định mức chi phí</p>	c	I
44	<p>Khi xác định định mức dự toán xây dựng công trình mới, việc tính toán hao phí nhân công được xác định theo phương pháp nào sau đây?</p> <p>a. Theo dây chuyền công nghệ tổ chức thi công</p> <p>b. Theo số liệu thống kê của công trình đã và đang thực hiện có điều kiện, biện pháp thi công tương tự</p> <p>c. Theo số liệu khảo sát thực tế</p> <p>d. Tất cả các đáp án trên đều đúng</p>	d	I
45	<p>Khi xác định định mức dự toán xây dựng công trình mới, việc tính toán hao phí máy thi công phải sử dụng hệ số chuyển đổi sang định mức dự toán xây dựng Kcđ. Hệ số này phụ thuộc vào nhóm công tác, công việc (đơn giản hay phức tạp theo dây chuyền công nghệ tổ chức thi công), yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công, chu kỳ làm việc liên tục hoặc gián đoạn, khối lượng thực hiện công việc liên tục của công tác.). Kcđ được xác định theo kinh nghiệm chuyên gia quy định trong khoảng nào sau đây?</p> <p>a. Kcđ = 1,05 ÷ 1,3</p> <p>b. Kcđ = 1,15 ÷ 1,35</p> <p>c. Kcđ = 1,25 ÷ 1,45</p> <p>d. Kcđ = 1,25 ÷ 1,35</p>	a	I
46	<p>Giá xây dựng tổng hợp là cơ sở để xác định?</p> <p>a. Tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng công trình và dự toán gói thầu xây dựng.</p> <p>b. Dự toán xây dựng công trình và dự toán gói thầu xây dựng</p> <p>c. Tổng mức đầu tư xây dựng và dự toán xây dựng công trình</p> <p>d. Tổng mức đầu tư và dự toán gói thầu.</p>	c	I



## 5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng I

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Suất vốn đầu tư xây dựng không bao gồm những nội dung nào sau đây? a. Chi phí xây dựng; chi phí thiết bị b. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; một số khoản mục chi phí khác và thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên c. Chi phí dự phòng và chi phí thực hiện một số loại công việc theo yêu cầu riêng của dự án, công trình d. Chi phí quản lý dự án	c	I
48	Phí thẩm định thiết kế cơ sở của dự án đầu tư xây dựng công trình thực hiện theo quy định của cơ quan nào? a. UBND cấp tỉnh; b. Bộ Tài chính; c. Bộ Xây dựng d. Liên Bộ Tài chính - Xây dựng	b	I
49	Phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng công trình thuộc khoản mục chi phí nào trong Tổng mức đầu tư dự án theo phương án trả lời dưới đây là đúng? a. Chi phí quản lý dự án; b. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng công trình; c. Chi phí khác d. Chi phí xây dựng	c	I
50	Với công trình sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp nào được điều chỉnh dự toán xây dựng đã được phê duyệt: a. Nhà thầu chào giá cao hơn. b. Khi phát sinh khối lượng của hợp đồng thực hiện theo hình thức trọn gói. c. Xây ra trường hợp bất khả kháng như thiên tai, hỏa hoạn, động đất,... d. Tất cả các phương án trên	c	I
51	Chi phí chung của chi phí xây dựng gồm những chi phí nào sau đây: a. Chi phí quản lý doanh nghiệp; b. Chi phí điều hành sản xuất tại công trường, chi phí phục vụ công nhân; c. Chi phí phục vụ thi công tại công trường và một số chi phí phục vụ cho quản lý khác của doanh nghiệp; d. Tất cả các mục trên	d	I
52	Hồ móng hình chữ nhật, đào mở mái taluy có kích thước như hình vẽ dưới, đáy dưới và đáy trên song song cách đều nhau, chọn một đáp án sau đây có công thức tính đúng khối lượng đào đất: S1: Diện tích đáy hố đào. S2: Diện tích miệng hố đào (S2//S1). S3: Diện tích tiết diện cách đều S1 và S2. H: Khoảng cách giữa hai đáy. a. $V = (S1+S2+S3)*H/6$ b. $V = (S1+S2+4S3)*H/6$ c. $V = [(a1*b1+a2*b2+(a1+a2)*(b1+b2)]*H/6$ d. B và C đều đúng	d	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Hoạt động xây dựng phải tuân thủ theo luật nào sau đây? a. Luật Xây dựng; luật Quy hoạch; luật Kiến trúc. b. Luật Đấu thầu; luật Đất đai. c. Luật Bảo vệ môi trường. d. Câu a, b và c.	d	I
2	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo kiến trúc công trình; theo quy mô công trình. b. Theo tính chất kết cấu; theo công năng sử dụng công trình. c. Câu a và b. d. Câu a hoặc b.	b	I
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công được điều chỉnh dự án trong trường hợp nào sau đây? a. Khi qui hoạch xây dựng thay đổi, có ảnh hưởng trực tiếp đến dự án. b. Khi chỉ số giá xây dựng do Bộ Xây dựng, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh công bố trong thời gian thực hiện dự án lớn hơn chỉ số giá xây dựng được sử dụng để tính dự phòng trượt giá trong tổng mức đầu tư dự án được duyệt. c. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác. d. Câu a, b và c.	d	I
4	Loại hình đầu tư nào sau đây thuộc lĩnh vực đầu tư công: a. Đầu tư chương trình, dự án kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội; đầu tư phục vụ hoạt động của cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp, tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội. b. Đầu tư và hỗ trợ hoạt động cung cấp sản phẩm, dịch vụ công ích; c. Đầu tư của Nhà nước tham gia thực hiện dự án theo hình thức đối tác công tư. d. Câu a, b và c.	d	I
5	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	I
6	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	I
7	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	I
8	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
10	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
11	Những người nào sau đây tham gia và ký biên bản nghiệm thu công việc xây dựng a. Người giám sát thi công xây dựng công trình và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình b. Người của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án, người giám sát thi công xây dựng công trình và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Người của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Cả ba đáp án trên	a	I
12	Việc áp dụng Tiêu chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng được quy định như thế nào? a. Bắt buộc đối với các tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan b. Khuyến khích áp dụng c. Theo nguyên tắc tự nguyện d. Đáp án a và c	d	I
13	Những loại tiêu chuẩn nào sau đây bắt buộc áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. TCVN b. Tiêu chuẩn nước ngoài c. Các tiêu chuẩn nằm trong danh mục tiêu chuẩn đã được người quyết định đầu tư phê duyệt d. Danh mục tiêu chuẩn do tư vấn thiết kế đệ trình	c	I
14	Nhà thầu thi công phải trình chủ đầu tư chấp thuận những tài liệu nào sau đây? a. Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật; b. Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; thiết kế biện pháp thi công, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình; c. Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục) công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng; d. Toàn bộ các tài liệu nêu trên	d	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
15	Nội dung nào sau đây không thuộc quyền hạn của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Tham gia nghiệm thu, xác nhận công việc, công trình đã hoàn thành thi công xây dựng b. Tạm dừng thi công trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn hoặc nhà thầu thi công sai thiết kế và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý; c. Yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng công trình thực hiện đúng thiết kế được phê duyệt và hợp đồng thi công xây dựng đã ký kết; d. Yêu cầu thanh toán giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành theo đúng hợp đồng.	d	I
16	Những hành vi nào dưới đây bị nghiêm cấm trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Khởi công xây dựng công trình khi chưa đủ điều kiện khởi công theo quy định của pháp luật về xây dựng. b. Xây dựng công trình không đúng quy hoạch xây dựng; vi phạm chỉ giới xây dựng, cốt xây dựng; xây dựng công trình không đúng với giấy phép xây dựng được cấp. c. Vi phạm quy định về an toàn lao động, tài sản, phòng, chống cháy, nổ, an ninh, trật tự và bảo vệ môi trường trong xây dựng. d. Tất cả các hành vi nêu tại a, b và c	d	I
17	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện dự án có được vượt quá thời gian đã được xác định trong dự án được người quyết định đầu tư phê duyệt không? a. Có, nhưng phải được chủ đầu tư chấp thuận b. Có, nhưng phải được người quyết định đầu tư chấp thuận c. Có, nhưng phải được cơ quan chuyên môn về xây dựng chấp thuận d. Không	b	I
18	Đâu là quyền của Chủ đầu tư trong việc thi công xây dựng công trình a. Tự thực hiện thi công xây dựng công trình khi có đủ năng lực hoạt động thi công xây dựng công trình phù hợp hoặc lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng b. Tổ chức giám sát và quản lý chất lượng trong thi công xây dựng phù hợp với hình thức quản lý dự án, hợp đồng xây dựng c. Lựa chọn nhà thầu có đủ điều kiện năng lực hoạt động thi công xây dựng phù hợp với loại, cấp công trình và công việc thi công xây dựng d. Cả a, b và c	a	I
19	Trường hợp Nhà thầu A liên danh với nhà thầu B cùng thi công xây dựng 01 công trình, trong đó theo thỏa thuận liên danh, Nhà thầu A là thành viên đứng đầu liên danh. Vậy những người nào của Liên danh nhà thầu nêu trên tham gia và ký biên bản nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng? a. Người đại diện theo pháp luật, chỉ huy trưởng hoặc giám đốc dự án của Nhà thầu A; b. Người đại diện theo pháp luật, chỉ huy trưởng hoặc giám đốc dự án của Nhà thầu B; c. Người đại diện theo pháp luật của Nhà thầu A, chỉ huy trưởng hoặc giám đốc dự án của Nhà thầu B; d. Gồm đáp án a và đáp án b	d	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
20	Công trình thuộc dự án bệnh viện đa khoa trung ương có quy mô 300 giường bệnh, được xác định là cấp nào? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	b	I
21	Thẩm quyền chủ trì tổ chức giám định nguyên nhân sự cố công trình xây dựng thuộc: a. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh chủ trì tổ chức giám định nguyên nhân các sự cố trên địa bàn b. Bộ Quốc phòng, Bộ Công an chủ trì tổ chức giám định nguyên nhân sự cố đối với công trình phục vụ quốc phòng, an ninh c. Bộ quản lý xây dựng công trình chuyên ngành chủ trì tổ chức giám định nguyên nhân sự cố công trình xây dựng trong trường hợp được Thủ tướng Chính phủ giao d. Cả a, b và c	d	I
22	Khi khởi công xây dựng công trình, không cần phải đáp ứng điều kiện nào dưới đây: a. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt b. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật c. Có hợp đồng với đơn vị cung cấp vật liệu chính của công trình. d. Có biện pháp bảo đảm an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng	c	I
23	Đơn vị nào có trách nhiệm bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong quá trình thi công xây dựng công trình và phòng, chống cháy, nổ, bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công? a. Tư vấn giám sát. b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Tư vấn Quản lý dự án. d. Đơn vị cung cấp máy, thiết bị thi công.	b	I
24	Ai quyết định việc bàn giao toàn bộ hoặc một phần mặt bằng xây dựng để thi công xây dựng công trình? a. Người quyết định đầu tư quyết định b. Chủ đầu tư quyết định c. Theo thỏa thuận giữa chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng d. Chính quyền địa phương quyết định	c	I
25	Ai có trách nhiệm lập hồ sơ sự cố công trình xây dựng? a. Nhà thầu thi công xây dựng b. Tư vấn giám sát c. Tư vấn thiết kế d. Chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc chủ quản lý	d	I
26	Ai có thẩm quyền phê duyệt thiết kế biện pháp thi công? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Người quyết định đầu tư d. Tư vấn giám sát	a	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	<p>Chủ đầu tư có nghĩa vụ gì trong quá trình thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Phối hợp, tham gia với Ủy ban nhân dân các cấp thực hiện việc bồi thường thiệt hại, giải phóng mặt bằng xây dựng để bàn giao cho nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>b. Thuê tổ chức tư vấn có đủ năng lực hoạt động xây dựng để kiểm định chất lượng công trình khi cần thiết</p> <p>c. Lưu trữ hồ sơ xây dựng công trình</p> <p>d. Tất cả các nghĩa vụ nêu tại a, b và c</p>	d	I
28	<p>Nhà thầu thi công xây dựng có nghĩa vụ gì?</p> <p>a. Chịu trách nhiệm về chất lượng, nguồn gốc của vật tư, nguyên liệu, vật liệu, thiết bị, sản phẩm xây dựng do mình cung cấp sử dụng vào công trình;</p> <p>b. Lập bản vẽ hoàn công, tham gia nghiệm thu công trình;</p> <p>c. Sử dụng vật liệu đúng chủng loại, bảo đảm yêu cầu theo thiết kế được duyệt</p> <p>d. Tất cả các nghĩa vụ nêu tại a, b và c</p>	d	I
29	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng có mấy cấp sự cố công trình xây dựng?</p> <p>a. Một</p> <p>b. Hai</p> <p>c. Ba</p> <p>d. Bốn</p>	c	I
30	<p>Các nội dung sau, đâu là công việc thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư?</p> <p>a. Phê duyệt danh mục Tiêu chuẩn áp dụng cho dự án</p> <p>b. Lập Chi dẫn kỹ thuật</p> <p>c. Phê duyệt biện pháp thi công</p> <p>d. Xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình</p>	c	I
31	<p>Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây?</p> <p>a. Pháp luật về xây dựng</p> <p>b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công</p> <p>c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu</p> <p>d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan</p>	d	I
32	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng</p> <p>b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng</p> <p>c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình</p> <p>d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c</p>	d	I
33	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào?</p> <p>a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay</p> <p>b. Theo pháp luật về xây dựng</p> <p>c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan</p> <p>d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	I
35	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	I
36	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	I
37	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	I
38	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	I
39	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	I
40	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
41	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	I
42	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	I
43	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	I
44	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	I
45	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	I
46	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi để trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	I
47	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	I
48	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	I



**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
49	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ?</p> <p>a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư;</p> <p>b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên;</p> <p>c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao;</p> <p>d. Bao gồm tất cả các dự án trên.</p>	d	I
50	<p>Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ?</p> <p>a. Sở Xây dựng</p> <p>b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư</p> <p>c. Chủ đầu tư xây dựng</p> <p>d. Hội đồng thẩm định nhà nước</p>	d	I
51	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>c. Cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	I
52	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	I
53	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	I
54	<p>Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
55	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
56	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư</p>	b	I
57	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	I
58	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai</p>	c	I
59	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào?</p> <p>a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	b	I
60	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào?</p> <p>a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b</p>	c	I
61	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng?</p> <p>a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu</p>	c	I
62	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào?</p> <p>a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c</p>	c	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
63	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	I
64	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	I
65	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	I
66	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	I
67	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	I
68	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	I
69	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	I
70	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
71	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	I
72	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	I
73	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	I
74	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	I
75	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	I
76	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
77	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	I
78	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I
79	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
80	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	I
81	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	I
82	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	I
83	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	I
84	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
85	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	I
86	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	I
87	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh</p>	b	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
88	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	I
89	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	I
90	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	I
91	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	I
92	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	I
93	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
94	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	I
95	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
96	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	I
97	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	I
98	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	I
99	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	I
100	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	I
101	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	I
102	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	I

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
103	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	I
104	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	I
105	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	I
106	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	I
107	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	I
108	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	I
109	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	I
110	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	I



**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
111	<p>Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng</p>	b	I
112	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	I

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Nội dung nào sau đây thuộc nội dung chủ yếu trong quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng? a. Mục tiêu, quy mô đầu tư xây dựng. b. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính. c. Tổng mức đầu tư; giá trị các khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư. d. Tổ chức tư vấn lập thiết kế - dự toán.	d	I
2	Dự án đầu tư xây dựng có tổng mức đầu tư 1.000 tỷ đồng, tỷ lệ góp vốn gồm 25% vốn doanh nghiệp nhà nước, 30% vốn doanh nghiệp tư nhân, còn lại 3 cá nhân khác mỗi cá nhân góp 15%. Vậy dự án được quản lý theo quy định nào? a. Dự án sử dụng vốn khác. b. Dự án đầu tư theo phương thức đối tác công tư. c. Dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công. d. Dự án sử dụng vốn đầu tư công.	a	I
3	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Chủ trương đầu tư xây dựng . b. Nhóm dự án đầu tư xây dựng. c. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế . d. Tổng mức đầu tư, tổng dự toán.	c	I
4	Nội dung nào không thuộc nội dung chính của nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình? a. Mục tiêu xây dựng công trình. b. Tổng dự toán xây dựng công trình. c. Yêu cầu về quy mô, thời gian sử dụng công trình. d. Yêu cầu về quy hoạch cảnh quan và kiến trúc công trình.	b	I
5	Giá hợp đồng trọn gói sau điều chỉnh vượt giá gói thầu hoặc dự toán gói thầu được phê duyệt (bao gồm cả chi phí dự phòng cho gói thầu đó) thì: a. Chủ đầu tư được quyền quyết định điều chỉnh. b. Chủ đầu tư được quyền quyết định điều chỉnh và sau đó phải báo cáo với người quyết định đầu tư. c. Chủ đầu tư được quyền quyết định điều chỉnh và nhưng trước phải báo cáo với người quyết định đầu tư. d. Phải được chấp thuận chủ trương điều chỉnh giá hợp đồng của người có thẩm quyền quyết định đầu tư xem xét, quyết định.	d	I
6	Chủ đầu tư có trách nhiệm gì trong quản lý về an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt b. Giám sát tuân thủ các quy phạm kỹ thuật an toàn trong thi công xây dựng c. Kiểm tra, xử lý vi phạm, dừng thi công và yêu cầu khắc phục khi nhà thầu vi phạm các quy định về an toàn trên công trường. d. Câu a, b và c.	d	I
7	Chủ đầu tư có trách nhiệm về quản lý an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng? a. Nghiệm thu khối lượng công tác an toàn lao động của nhà thầu thi công. b. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt c. Kiểm tra chất lượng các hạng mục thi công xây dựng. d. Câu a, b và c.	b	I

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thực hiện tư vấn quản lý dự án cho các dự án khác hoặc thực hiện một số công việc tư vấn trong trường hợp nào sau đây? a. Trên cơ sở bảo đảm hoàn thành nhiệm vụ quản lý dự án được giao. b. Đáp ứng yêu cầu về điều kiện năng lực theo quy định khi thực hiện công việc tư vấn. c. Câu a và b. d. Khi có chủ đầu tư thuê và đáp ứng yêu cầu về điều kiện năng lực theo quy định khi thực hiện công việc tư vấn.	c	I
9	Chủ đầu tư không có nghĩa vụ gì trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Lựa chọn nhà thầu có đủ điều kiện năng lực hoạt động thi công xây dựng phù hợp với loại, cấp công trình và công việc thi công xây dựng. b. Lập biện pháp thi công, biện pháp bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường. c. Tổ chức nghiệm thu, thanh toán, quyết toán công trình. d. Lưu trữ hồ sơ xây dựng công trình.	b	I
10	Hãy cho biết Thẩm quyền thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án đầu tư xây dựng sử dụng nguồn vốn khác, có một công trình cấp II và thuộc danh mục công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng. b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh nơi có dự án. c. Cơ quan chuyên môn trực thuộc của người quyết định đầu tư. d. Chủ đầu tư.	b	I
11	Thẩm quyền thẩm định dự án đầu tư xây dựng thuộc nhóm quan trọng quốc gia là: a. Người quyết định đầu tư. b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh được phân cấp. c. Hội đồng thẩm định Nhà nước do Thủ tướng Chính phủ thành lập. d. Chủ đầu tư.	c	I
12	Thẩm quyền thẩm định thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở đối với Dự án đầu tư có công trình cấp đặc biệt, cấp I sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thuộc về: a. Hội đồng thẩm định Nhà nước do Thủ tướng Chính phủ thành lập. b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng, Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành. c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh nơi có dự án. d. Người quyết định đầu tư.	b	I
13	Nhà thầu thiết kế không phải thực hiện các nghĩa vụ sau: a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật cho công trình. b. Chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm thiết kế do mình đảm nhận. c. Giám sát thi công xây dựng trong quá trình thi công xây dựng. d. Không được chỉ định nhà sản xuất cung cấp vật liệu, vật tư và thiết bị xây dựng trong nội dung thiết kế xây dựng của công trình sử dụng vốn đầu tư công và vốn nhà nước ngoài đầu tư công.	c	I
14	Yêu cầu về năng lực của tổ chức thực hiện thi công công tác hoàn thiện công trình xây dựng như trát, ốp lát, sơn, lắp đặt cửa, nội thất của công trình cấp I như thế nào? a. Phải có chứng chỉ năng lực hạng I. b. Phải có chứng chỉ năng lực hạng II. c. Phải có chứng chỉ năng lực tối thiểu hạng III. d. Không yêu cầu phải có chứng chỉ năng lực.	d	I

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
15	<p>Quản lý thực hiện dự án đầu tư xây dựng bao gồm những nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Quản lý về phạm vi, kế hoạch công việc;  b. Quản lý khối lượng công việc; chất lượng xây dựng;  c. Quản lý tiến độ thực hiện; chi phí đầu tư xây dựng;  d. Tất cả các nội dung ở trên.</p>	d	I
16	<p>Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực có trách nhiệm gì?</p> <p>a. Xác định yêu cầu, nội dung nhiệm vụ lập dự án; cung cấp thông tin, tài liệu cần thiết trong trường hợp thuê tư vấn lập dự án; tổ chức nghiệm thu kết quả lập dự án và lưu trữ hồ sơ dự án đầu tư xây dựng  b. Kiểm tra, giám sát việc thực hiện dự án; định kỳ báo cáo việc thực hiện dự án với người quyết định đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền  c. Thu hồi vốn, trả nợ vốn vay đối với dự án có yêu cầu về thu hồi vốn, trả nợ vốn vay  d. Tất cả các trách nhiệm tại điểm a, b và c</p>	d	I
17	<p>Tổng thầu xây dựng là nhà thầu ký kết hợp đồng trực tiếp với ai để nhận thầu một số loại công việc của công trình hoặc toàn bộ công việc của dự án đầu tư xây dựng.?</p> <p>a. Chủ đầu tư  b. Nhà thầu phụ  c. Chủ đầu tư và các nhà thầu phụ  d. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng</p>	a	I
18	<p>Hoạt động đầu tư xây dựng phải bảo đảm các nguyên tắc nào dưới đây?</p> <p>a. Sử dụng hợp lý nguồn lực, tài nguyên tại khu vực có dự án, bảo đảm đúng mục đích dự án được phê duyệt  b. Đúng trình tự đầu tư xây dựng; tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật có liên quan.  c. Bảo đảm chất lượng, tiến độ, an toàn công trình, tính mạng, sức khỏe con người và tài sản; phòng, chống cháy, nổ; bảo vệ môi trường.  d. Tất cả các nguyên tắc nêu tại a, b và c.</p>	d	I
19	<p>Chi phí mua bảo hiểm cho người lao động trong thời gian thi công xây dựng của nhà thầu thi công xây dựng được tính trong chi phí nào?</p> <p>a. Trong tổng mức đầu tư  b. Trong chi phí sản xuất kinh doanh của nhà thầu  c. Trong dự toán xây dựng  d. Trong giá trị hợp đồng thi công xây dựng</p>	b	I
20	<p>Những hành vi nào dưới đây bị nghiêm cấm trong hoạt động đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Khởi công xây dựng công trình khi chưa đủ điều kiện khởi công theo quy định của pháp luật về xây dựng.  b. Xây dựng công trình không đúng quy hoạch xây dựng; vi phạm chỉ giới xây dựng, cốt xây dựng; xây dựng công trình không đúng với giấy phép xây dựng được cấp.  c. Vi phạm quy định về an toàn lao động, tài sản, phòng, chống cháy, nổ, an ninh, trật tự và bảo vệ môi trường trong xây dựng.  d. Tất cả các hành vi nêu tại a, b và c</p>	d	I
21	<p>Đối với dự án nhóm A gồm nhiều dự án thành phần trong đó mỗi dự án thành phần có thể vận hành độc lập, khai thác sử dụng hoặc được phân kỳ đầu tư để thực hiện thì dự án thành phần được quản lý thực hiện như thế nào?</p> <p>a. Như dự án nhóm A.  b. Như một dự án độc lập.  c. Như một dự án độc lập, nhưng phải được cấp có thẩm quyền cho phép đầu tư chấp thuận.  d. Như một dự án độc lập, do người quyết định đầu tư quyết định</p>	c	I

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, trong thời gian thực hiện dự án, giá vật liệu xây dựng trên thị trường biến động tăng hơn so với giá tính trong tổng mức đầu tư được duyệt thì có được điều chỉnh dự án không?</p> <p>a. Không</p> <p>b. Có, nếu chỉ số giá xây dựng do Bộ Xây dựng, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh công bố lớn hơn chỉ số giá xây dựng được sử dụng để tính dự phòng trượt giá trong tổng mức đầu tư dự án được duyệt.</p> <p>c. Điều chỉnh hay không là do người quyết định đầu tư quyết định</p> <p>d. Điều chỉnh hay không là do cơ quan chuyên môn về xây dựng cho phép</p>	b	I
23	<p>Quy định nào là đúng về việc phân kỳ đầu tư ?</p> <p>a. Được thể hiện trong Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng và quyết định đầu tư xây dựng,</p> <p>b. Phù hợp với tiến độ, thời gian thực hiện dự án trong nội dung quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng</p> <p>c. Cả a và b đều đúng</p> <p>d. Các đáp án trên là sai</p>	c	I
24	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện dự án có được vượt quá thời gian đã được xác định trong dự án được người quyết định đầu tư phê duyệt không?</p> <p>a. Có, nhưng phải được chủ đầu tư chấp thuận</p> <p>b. Có, nhưng phải được người quyết định đầu tư chấp thuận</p> <p>c. Có, nhưng phải được cơ quan chuyên môn về xây dựng chấp thuận</p> <p>d. Không</p>	b	I
25	<p>Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng không có trách nhiệm nào dưới đây?</p> <p>a. Thực hiện nghĩa vụ theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư</p> <p>b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết</p> <p>c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư</p> <p>d. Chịu trách nhiệm về chất lượng thiết kế xây dựng công trình</p>	d	I
26	<p>Thiết kế xây dựng đã được phê duyệt chỉ được điều chỉnh khi nào?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế xây dựng</p> <p>b. Trong quá trình thi công xây dựng có yêu cầu phải điều chỉnh thiết kế xây dựng để bảo đảm chất lượng công trình và hiệu quả của dự án</p> <p>c. Bao gồm cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không được điều chỉnh trong bất kể trường hợp nào</p>	c	I
27	<p>Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng gồm những tài liệu cơ bản nào?</p> <p>a. Đơn đề nghị cấp giấy phép xây dựng</p> <p>b. Bản sao một trong những giấy tờ hợp pháp về quyền sử dụng đất</p> <p>c. Một số bản vẽ thiết kế xây dựng</p> <p>d. Gồm các tài liệu nêu tại a, b và c</p>	d	I
28	<p> Ai có trách nhiệm thực hiện lập quyết toán hợp đồng xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p> <p>d. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng</p>	b	I
29	<p>Khi khởi công xây dựng công trình phải có bước thiết kế nào được phê duyệt?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở</p> <p>b. Thiết kế kỹ thuật</p> <p>c. Thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt và được chủ đầu tư kiểm tra, xác nhận trên bản vẽ</p> <p>d. Tất cả các bước thiết kế nêu tại a, b và c.</p>	c	I

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Việc thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, bồi thường, giải phóng mặt bằng xây dựng được thực hiện theo quy định nào? a. Quy định của pháp luật về xây dựng b. Quy định của pháp luật về đất đai c. Quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật về đất đai d. Theo quy định của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh	b	I
31	Tổ chức nào có trách nhiệm lắp đặt biển báo công trình tại công trường? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu chính thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu phụ thi công xây dựng công trình	a	I
32	Vật liệu, cấu kiện sử dụng vào công trình xây dựng phải tuân thủ theo quy định nào? a. Theo đúng thiết kế xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có) đã được phê duyệt. b. Bảo đảm chất lượng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa. c. Theo quy định tại cả đáp án a và b d. Theo yêu cầu của chủ đầu tư	c	I
33	Trong quá trình thi công xây dựng công trình, chủ đầu tư có nghĩa vụ gì? a. Phối hợp, tham gia với Ủy ban nhân dân các cấp thực hiện việc bồi thường thiệt hại, giải phóng mặt bằng xây dựng để bàn giao cho nhà thầu thi công xây dựng b. Thuê tổ chức tư vấn có đủ năng lực hoạt động xây dựng để kiểm định chất lượng công trình khi cần thiết c. Lưu trữ hồ sơ xây dựng công trình d. Tất cả các nghĩa vụ nêu tại a, b và c	d	I
34	Nhà thầu thi công xây dựng có nghĩa vụ gì? a. Chịu trách nhiệm về chất lượng, nguồn gốc của vật tư, nguyên liệu, vật liệu, thiết bị, sản phẩm xây dựng do mình cung cấp sử dụng vào công trình; b. Lập bản vẽ hoàn công, tham gia nghiệm thu công trình; c. Sử dụng vật liệu đúng chủng loại, bảo đảm yêu cầu theo thiết kế được duyệt d. Tất cả các nghĩa vụ nêu tại a, b và c	d	I
35	Trong thời gian thi công xây dựng, xảy ra sự cố công trình xây dựng thì thẩm quyền giải quyết sự cố thực hiện theo quy định nào? a. Theo Luật Xây dựng 50/2014 và 62/2020 b. Theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP c. Theo Nghị định 10/2021/NĐ-CP d. Theo các quy định tại điểm a, b và c	b	I
36	Ai có trách nhiệm lập và trình chủ đầu tư chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động trước khi khởi công xây dựng công trình? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Không có quy định ai phải thực hiện	b	I
37	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, kiểm định viên thực hiện kiểm định kỹ thuật an toàn lao động phải được huấn luyện, bồi dưỡng và sát hạch được phân thành mấy nhóm? a. Hai b. Ba c. Bốn d. Năm	c	I

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
38	<p>Trên cơ sở đảm bảo phù hợp trình tự, thủ tục theo quy định của pháp luật về đất đai, việc bồi thường, hỗ trợ, tái định cư được thực hiện tại giai đoạn nào của dự án?</p> <p>a. Tại giai đoạn chuẩn bị dự án;  b. Tại giai đoạn thực hiện dự án;  c. Đáp án a hoặc đáp án b;  d. Tại giai đoạn kết thúc xây dựng.</p>	c	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Hao phí vật liệu luân chuyển (ván khuôn, giàn giáo, cầu công tác...) phục vụ công tác thi công có chiều cao dưới 3,6m, được tính ở đâu trong định mức dự toán xây dựng? a. Vật liệu khác. b. Vật liệu không luân chuyển trong vật liệu chính. c. Vật liệu luân chuyển trong vật liệu chính. d. Máy thi công.	c	I
2	Ai phải chịu chi phí thí nghiệm vật liệu xây dựng, cấu kiện và bán thành phẩm trong quá trình thi công: a. Đơn vị tư vấn giám sát phải chịu vì thực hiện theo yêu cầu của cán bộ giám sát thi công. b. Đơn vị thi công phải chịu để được ký nghiệm thu công việc. c. Đơn vị thi công phải chịu vì đã được tính vào chi phí chung trong dự toán xây dựng công trình. d. Đơn vị thi công phải chịu vì đã được tính vào đơn giá vật liệu trong dự toán xây dựng công trình.	c	I
3	Lãi định mức của nhà thầu thi công xây dựng đã được tính trong dự toán xây dựng công trình hay chưa? a. Chưa. b. Đã tính trong phần chi phí chung. c. Đã tính trong phần thu nhập chịu thuế tính trước. d. Do nhà thầu tiết kiệm chi phí trong quá trình thi công.	c	I
4	Phân tích tài chính theo quan điểm của chủ sở hữu là: a. Xem xét tổng dòng ngân lưu chi cho dự án và tổng dòng ngân lưu thu về. b. Xem xét tổng dòng ngân lưu chi không bao gồm thuế và lãi vay. c. Xem xét dòng ngân lưu thu có vốn vay ngân hàng và dòng ngân lưu chi có khoản trả lãi vay và nợ gốc. d. Xem xét tổng dòng ngân lưu thu vào không bao gồm trợ cấp và ưu đãi khác.	c	I
5	Hợp đồng thi công xây dựng Trụ sở Ủy ban nhân dân huyện X được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu có giá trị hợp đồng là 100 tỷ đồng, giá trị tạm ứng tối thiểu cho hợp đồng xây dựng này là bao nhiêu? a. 20 tỷ đồng. b. 15 tỷ đồng. c. 12 tỷ đồng. d. 10 tỷ đồng.	d	I
6	Chi phí nào dưới đây không thuộc thành phần chi phí hạng mục chung trong dự toán xây dựng công trình a. Chi phí quan trắc biến dạng công trình. b. Chi phí đảm bảo an toàn giao thông phục vụ thi công (nếu có). c. Chi phí nhà tạm tại hiện trường để ở và điều hành thi công. d. Chi phí thí nghiệm vật liệu của nhà thầu.	a	I
7	Khi điều chỉnh giá trị dự toán gói thầu thuộc dự án đã phê duyệt dẫn tới phải điều chỉnh tổng mức đầu tư xây dựng (sử dụng hết chi phí dự phòng) nhưng không làm thay đổi mức đầu tư đã phê duyệt thì cách thức xử lý là: a. Người quyết định đầu tư tổ chức điều chỉnh. b. Chủ đầu tư tự tổ chức điều chỉnh cơ cấu các khoản mục chi phí, báo cáo người quyết định đầu tư và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình. c. Theo quy định không được phép điều chỉnh. d. Chủ đầu tư tự tổ chức điều chỉnh và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình.	b	I
8	Cá nhân nào không phải ký biên bản nghiệm thu công việc xây dựng? a. Người trực tiếp giám sát thi công của chủ đầu tư. b. Người trực tiếp thiết kế công trình. c. Người trực tiếp phụ trách kỹ thuật thi công của nhà thầu thi công xây dựng hoặc tổng thầu, nhà thầu chính. d. Câu a và b.	b	I



**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Chi phí nào có trong tổng mức đầu tư mà không có trong tổng dự toán xây dựng công trình? a. Chi phí xây dựng. b. Lãi vay trong thời gian đầu tư xây dựng. c. Chi phí tư vấn đầu tư. d. Dự phòng phí.	b	I
10	Có 2 phương án A và B với $IRRB > IRRA > MARR$ , phương án được chọn là: a. Phương án A. b. Phương án B. c. Chưa xác định. d. Câu a và b.	c	I
11	Có 2 phương án A và B, vốn đầu tư ban đầu của B lớn hơn của A với $IRRB > IRRA$ và $IRRA < MARR$ thì phương án được chọn là: a. Phương án A. b. Phương án B. c. Cả phương án A và phương án B đều bị loại. d. Chưa xác định.	d	I
12	Có 2 phương án có số vốn ban đầu bỏ ra bằng nhau, thu nhập hoàn vốn hàng năm bằng nhau, khi đó: a. Phương án có tuổi thọ dài hơn sẽ bị loại bỏ. b. Phương án có tuổi thọ dài hơn sẽ được chọn. c. Chưa xác định. d. Cả hai phương án đều bị loại bỏ.	c	I
13	Tìm câu trả lời sai - Chi tiêu NPV có nhược điểm là: a. Phụ thuộc nhiều vào suất chiết khấu. b. Chưa nói lên được hiệu quả sử dụng vốn. c. Không được sử dụng để lựa chọn các phương án/dự án loại bỏ nhau nếu tuổi thọ khác nhau. d. Phải xác định rõ ràng dòng thu chi của dự án.	c	I
14	Nội dung nào sau đây không phải là mục đích của việc lập dự án đầu tư xây dựng: a. Là một phương án sản xuất kinh doanh hàng năm của doanh nghiệp. b. Là cơ sở để xây dựng kế hoạch thực hiện đầu tư. c. Là cơ sở để thẩm định và quyết định tài trợ vốn. d. Là căn cứ đề nghị vay vốn, hưởng ưu đãi đầu tư.	a	I
15	Tìm câu trả lời sai - "Dự án đầu tư xây dựng là cơ sở để...": a. Quyết định đầu tư xây dựng. b. Bố trí kế hoạch vốn đầu tư. c. Điều chỉnh quy hoạch xây dựng. d. Xây dựng kế hoạch thực hiện đầu tư.	c	I
16	Tìm câu trả lời sai - "Suất thu lời nội tại IRR là...": a. Khả năng cho lãi của dự án. b. Lãi suất vay vốn đầu tư. c. Nếu dùng nó làm suất chiết khấu thì $NPV = 0$ . d. Là lãi suất cao nhất có thể vay vốn để đầu tư mà không bị lỗ.	b	I
17	Phân tích độ nhạy trong dự án đầu tư với mục đích: a. Xác định các yếu tố có tác động đến các chỉ tiêu hiệu quả của dự án. b. Xác định các yếu tố có tác động lớn đến chỉ tiêu hiệu quả của dự án. c. Xác định các yếu tố có tác động nhỏ đến chỉ tiêu hiệu quả của dự án. d. Xác định các yếu tố rủi ro đến chỉ tiêu hiệu quả của dự án.	b	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	<p>Chọn câu đúng – "Phân tích tình huống trong dự án đầu tư là phương pháp phân tích rủi ro, trong đó...":</p> <p>a. Giả định các chỉ tiêu hiệu quả của dự án tác động đến các biến rủi ro đầu vào của dự án.</p> <p>b. Giả định các biến rủi ro đầu vào của dự án theo các tình huống của thị trường nhằm xem xét các chỉ tiêu hiệu quả của dự án trong từng tình huống.</p> <p>c. Giả định từng biến rủi ro đầu vào của dự án theo các tình huống của thị trường nhằm xem xét các chỉ tiêu hiệu quả của dự án trong từng tình huống.</p> <p>d. Giả định một hoặc hai biến rủi ro đầu vào của dự án tác động đến các chỉ tiêu hiệu quả của dự án.</p>	b	I
19	<p>Kết quả của kỹ thuật mô phỏng trong phân tích hiệu quả dự án đầu tư là:</p> <p>a. Chuỗi giá trị biến kết quả tương ứng với từng tình huống giả định.</p> <p>b. Chuỗi giá trị biến rủi ro đầu vào tương ứng với từng tình huống giả định.</p> <p>c. Biểu đồ phân phối cùng với xác suất tương ứng với từng giá trị của biến kết quả.</p> <p>d. Biểu đồ phân phối cùng với xác suất tương ứng với từng giá trị của biến rủi ro đầu vào.</p>	d	I
20	<p>Doanh nghiệp thường chọn dự án có thời gian hoàn vốn ngắn để:</p> <p>a. Giảm rủi ro.</p> <p>b. Giảm ứ đọng vốn.</p> <p>c. Tăng tốc độ luân chuyển vốn.</p> <p>d. Tất cả các ý trên.</p>	d	I
21	<p>Suất thu lời nội tại IRR là:</p> <p>a. Khả năng cho lãi của dự án.</p> <p>b. Suất chiết khấu của dự án.</p> <p>c. Chi phí sử dụng vốn của dự án.</p> <p>d. Không câu nào đúng.</p>	a	I
22	<p>Phân tích hiệu quả kinh tế - xã hội sử dụng:</p> <p>a. Suất chiết khấu dự án dùng trong phân tích hiệu quả tài chính.</p> <p>b. Suất chiết khấu xã hội.</p> <p>c. Suất chiết khấu thị trường.</p> <p>d. Suất chiết khấu doanh nghiệp.</p>	b	I
23	<p>Mức độ chính xác của giá thành sản phẩm xây dựng phụ thuộc vào:</p> <p>a. Mức độ chi tiết, chính xác của thiết kế.</p> <p>b. Mức độ chính xác của giá cả các yếu tố đầu vào.</p> <p>c. Năng lực của các kỹ sư.</p> <p>d. Câu a, b và c.</p>	d	I
24	<p>Suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng công bố:</p> <p>a. Thống nhất trên toàn quốc.</p> <p>b. Đã bao gồm vốn lưu động ban đầu và lãi vay trong thời gian thực hiện đầu tư xây dựng.</p> <p>c. Chưa bao gồm vốn lưu động ban đầu và lãi vay trong thời gian thực hiện đầu tư xây dựng.</p> <p>d. Chưa có thuế giá trị gia tăng.</p>	c	I
25	<p>Mức bảo đảm thực hiện hợp đồng (trong điều kiện bình thường) được xác định trong khoảng:</p> <p>a. 1% đến 5%.</p> <p>b. 2% đến 10%.</p> <p>c. 5% đến 15%.</p> <p>d. 5% đến 20%.</p>	b	I
26	<p>Phương pháp điều chỉnh giá hợp đồng xây dựng bao gồm:</p> <p>a. Phương pháp bù trừ trực tiếp.</p> <p>b. Phương pháp điều chỉnh bằng công thức điều chỉnh.</p> <p>c. Phương pháp bù trừ trực tiếp và phương pháp trọng số.</p> <p>d. Câu a và b.</p>	d	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Các phương pháp điều chỉnh tiến độ dự án đầu tư xây dựng: a. Thay đổi mối quan hệ giữa các công tác. b. Điều chỉnh nguồn tài nguyên cho dự án. c. Câu a và b. d. Câu a hoặc b.	c	I
28	Mua bảo hiểm trong hoạt động xây dựng là một hình thức kiểm soát phòng ngừa rủi ro theo cách thức nào? a. Né tránh rủi ro b. Chuyển dịch rủi ro theo hợp đồng. c. Chuyển dịch rủi ro. d. Chấp nhận rủi ro.	b	I
29	Quy trình quản lý rủi ro bao gồm: a. Nhận dạng rủi ro - Phân tích rủi ro - Đánh giá rủi ro - Kiểm soát rủi ro - Ứng phó rủi ro. b. Nhận dạng rủi ro - Phân tích rủi ro - Đánh giá rủi ro - Ứng phó rủi ro - Kiểm soát rủi ro. c. Phân tích rủi ro - Nhận dạng rủi ro - Đánh giá rủi ro - Ứng phó rủi ro - Kiểm soát rủi ro. d. Phân tích rủi ro - Nhận dạng rủi ro - Đánh giá rủi ro - Kiểm soát rủi ro - Ứng phó rủi ro.	b	I
30	Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động trên công trường là biện pháp nào trong việc xử lý rủi ro? a. Giảm thiểu rủi ro. b. Phòng ngừa rủi ro. c. Câu a và b. d. Dự phòng yếu tố bất ngờ.	c	I
31	Vì sao chi phí dự phòng đối với dự án đầu tư xây dựng quy mô lớn và phức tạp thường cao hơn các dự án khác? a. Do nhiều đơn vị có liên quan nên có nhiều yêu cầu mới đặt ra khiến phải thay đổi thiết kế trong quá trình thực hiện để đáp ứng, từ đó chi phí phát sinh tăng lên. b. Do thời gian thực hiện dự án đầu tư xây dựng quy mô lớn và phức tạp thường dài hơn và nhiều yếu tố rủi ro hơn. c. Do sử dụng nhiều chủng loại vật liệu và máy móc thiết bị hơn. d. Câu a, b và c.	b	I
32	Nội dung nào sau đây là phân tích độ nhạy trong dự án đầu tư? a. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm). b. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào và giá bán sản phẩm dự án cùng thay đổi (tăng, giảm). c. Đánh giá sự thay đổi của IRR khi giá bán sản phẩm của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm). d. Câu a, b và c.	d	I
33	Nghiệm thu chạy thử không tải thiết bị công nghệ để làm gì? a. Đánh giá chất lượng lắp đặt. b. Đánh giá tình trạng thiết bị khi chạy không tải. c. Phát hiện và loại trừ sai sót. d. Câu a, b và c.	d	I
34	Nghiệm thu chạy thử không tải chỉ được đánh giá là đạt khi nào? a. Đã chạy thử liên tục theo quy định. b. Thông số dây chuyền phù hợp với thiết kế và công nghệ. c. Không xảy ra sự cố kỹ thuật đáng kể. d. Câu a, b và c.	d	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
35	Trong quá trình triển khai thực hiện dự án, việc kiểm tra thực hiện tiến độ các công việc bằng cách nào? a. Kiểm tra kết quả thực hiện so với tiến độ chi tiết đã được chủ đầu tư phê duyệt b. Kiểm tra thường xuyên qua báo cáo, thống kê. c. Kiểm tra đột xuất trên sơ đồ tiến độ tại thời điểm kiểm tra (tính theo tỷ lệ thực hiện). d. Câu a, b và c.	d	I
36	Thành phần cấp phối của bê tông được xác định bằng phương pháp nào trước khi thi công xây dựng? a. Dựa trên loại, cấp bê tông được quy định trong thiết kế b. Dựa trên cơ sở thiết kế công thức trộn. c. Dựa trên thí nghiệm trong phòng với vật liệu dự kiến sẽ sử dụng. d. Câu a, b và c.	d	I
37	Khi giám sát chạy thử thiết bị công nghệ cần thực hiện công việc kiểm tra nào dưới đây? a. Kiểm tra tổng thể thiết bị trước khi chạy thử. b. Kiểm tra quy trình, tiêu chuẩn áp dụng, trình tự chạy thử. c. Kiểm tra lệnh chạy thử. d. Câu a, b và c.	d	I
38	Một cao ốc văn phòng chuẩn bị khởi công trong khu vực quy hoạch được xây dựng tối đa 30 tầng. Quy mô xây dựng trong giấy phép xây dựng là 25 tầng. Chủ đầu tư có được xây dựng 28 tầng không? a. Không được. b. Được xây dựng và phải điều chỉnh giấy phép xây dựng trước khi tiến hành thi công xây dựng. c. Được xây dựng và phải điều chỉnh giấy phép trong quá trình thi công xây dựng. d. Được xây dựng và phải điều chỉnh giấy phép sau khi xây dựng xong.	b	I
39	Công trình X thuộc danh mục công trình có ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng, sử dụng nguồn vốn khác. Việc kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra hay không? a. Không bắt buộc có cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra. b. Phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra. c. Do chủ đầu tư quyết định. d. Do người quyết định đầu tư quyết định.	b	I
40	Thời gian dự trữ toàn phần của công tác trong tiến độ là: a. Là khoảng thời gian mà một công tác có thể bị trì hoãn mà không ảnh hưởng đến thời gian bắt đầu của các công tác kế tiếp. b. Là khoảng thời gian mà một công tác có thể bị trì hoãn mà không ảnh hưởng đến thời gian hoàn thành của dự án. c. Là khoảng thời gian mà một công tác có thể phải thực hiện để đảm bảo tiến độ dự án. d. Câu a, b và c.	b	I
41	Thời gian riêng phần của công tác trong tiến độ là: a. Là khoảng thời gian mà một công tác có thể bị trì hoãn mà không ảnh hưởng đến thời gian bắt đầu của các công tác kế tiếp. b. Là khoảng thời gian mà một công tác có thể bị trì hoãn mà không ảnh hưởng đến thời gian hoàn thành của dự án. c. Là khoảng thời gian mà một công tác có thể phải thực hiện để đảm bảo tiến độ dự án. d. Câu a, b và c.	a	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
42	Công tác gắng là công tác: a. Có thời gian dự trữ riêng phần khác không. b. Có thời gian dự trữ toàn phần khác không. c. Có thời gian dự trữ toàn phần bằng không. d. Có thời gian thực hiện dài nhất.	c	I
43	Chọn đáp án sai - Dự phòng phí cho yếu tố trượt giá trong tổng mức đầu tư phụ thuộc vào: a. Độ dài thời gian thực hiện dự án b. Tiến độ phân bổ vốn c. Mức độ biến động của vật tư. d. Mức độ phức tạp của dự án.	d	I
44	Phân tích địa điểm dự án đầu tư xây dựng là phân tích về: a. Điều kiện tự nhiên và hiện trạng địa điểm đầu tư xây dựng. b. Hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội. c. Câu a và b. d. Câu a hoặc b.	c	I
45	Các kỹ thuật phân tích rủi ro tài chính (thông dụng) của dự án đầu tư: a. Phân tích SWOT; phân tích xu hướng. b. Phân tích báo cáo tài chính; phân tích tỷ số tài chính. c. Phân tích độ nhạy; phân tích tình huống; phân tích mô phỏng. d. Câu a, b và c.	c	I
46	Tính khả thi của dự án đầu tư gồm: a. Tính hợp pháp và tính hợp lý. b. Tính thực tiễn và tính hiệu quả. c. Câu a hoặc b. d. Câu a và b.	d	I
47	Đối với quản lý đầu tư xây dựng công trình bí mật nhà nước, việc tổ chức thực hiện dự án đầu tư xây dựng từ chuẩn bị dự án, thực hiện dự án và kết thúc xây dựng đưa công trình của dự án vào khai thác, sử dụng được thực hiện: a. Theo quy định của pháp luật về bảo vệ bí mật nhà nước b. Theo pháp luật về đầu tư xây dựng c. Quy định cụ thể trong quyết định phê duyệt dự án hoặc quyết định đầu tư. d. Tất cả đáp án đều đúng	d	I
48	Trường hợp nào được điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước: a. Khi điều chỉnh thiết kế cơ sở b. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án c. Khi điều chỉnh cơ cấu trong tổng mức đầu tư. d. Tất cả đáp án đều đúng	b	I
49	Phương án thiết kế sơ bộ là thành phần hồ sơ của giai đoạn nào sau đây: a. Lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi b. Lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư c. Lập báo cáo nghiên cứu khả thi d. Đáp án a và b đều đúng	d	I
50	Lập báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) phải thực hiện trước khi phê duyệt nội dung nào sau đây: a. Phê duyệt chủ trương đầu tư b. Phê duyệt dự án đầu tư c. Phê duyệt thiết kế d. Tất cả đáp án đều đúng	b	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
51	Việc quyết định áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng và quản lý vận hành công trình được thực hiện trong giai đoạn nào sau đây: a. Phê duyệt chủ trương đầu tư b. Phê duyệt dự án đầu tư c. Phê duyệt thiết kế d. Tất cả đáp án đều đúng	b	I
52	Ban quản lý dự án chuyên ngành được giao làm chủ đầu tư, thì chủ thể nào được quyền phê duyệt thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở: a. Ban quản lý dự án chuyên ngành b. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án trực thuộc Ban quản lý dự án chuyên ngành nếu được ủy quyền c. Đáp án a và b đều đúng d. Không có đáp án nào đúng	c	I
53	Nội dung quản lý dự án đầu tư xây dựng gồm các hoạt động quản lý nào dưới đây: a. Phạm vi, kế hoạch công việc b. Khối lượng công việc; chất lượng xây dựng c. Tiến độ thực hiện; chi phí đầu tư xây dựng; an toàn trong thi công xây dựng d. Cả (a), (b) và (c) đều đúng	d	I
54	Quyết định chủ trương chuyển đổi mục đích sử dụng rừng (Đối với dự án phải chuyển đổi mục đích sử dụng rừng) phải phù hợp với quy hoạch nào sau đây: a. Quy hoạch lâm nghiệp cấp quốc gia b. Quy hoạch tỉnh c. Quy hoạch sử dụng đất cấp huyện d. Tất cả đáp án đều đúng	d	I
55	Điều kiện chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác a. Được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác b. Có phương án trồng rừng thay thế được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt c. Phù hợp quy hoạch sử dụng đất cấp huyện d. Tất cả đáp án đều đúng	d	I
56	Công trình khai thác nước mặt cho mục đích sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản có quy mô khai thác nào sau đây phải thực hiện cấp phép: a. > 0,5 m <sup>3</sup> /giây b. > 1,0 m <sup>3</sup> /giây c. > 5,0 m <sup>3</sup> /giây d. Tất cả đáp án đều đúng	d	I
57	Tìm câu trả lời chưa chính xác trong các phương án sau, phương án A và B của 1 dự án có tuổi thọ và vốn đầu tư như nhau. Phương án A sẽ được chọn vì: a. Thời gian hoàn vốn của A nhanh hơn của B b. NPV của A lớn hơn của B c. Chi phí vận hành hàng năm của A nhỏ hơn B d. $IRRA > IRRB > MARR$	c	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
58	Trong phân tích kinh tế - xã hội của dự án đầu tư, thuế thu nhập doanh nghiệp: a. Là một khoản do doanh nghiệp phải bỏ ra để nộp cho nhà nước nên phải tính vào dòng chi. b. Là một khoản mà Nhà nước và xã hội được hưởng từ doanh nghiệp nên được tính vào dòng thu. c. Không coi là chi phí cũng không được tính vào dòng thu d. Không câu nào đúng	b	I
59	Đối với các dự án đầu tư phục vụ công cộng thì: a. Phải đạt hiệu quả cao về mặt tài chính b. Phải có hiệu quả về mặt kinh tế - xã hội c. Phải đạt hiệu quả cả về tài chính và kinh tế - xã hội d. Hoàn toàn không quan tâm đến hiệu quả về mặt tài chính	b	I
60	Một dự án có NPV = 0, vậy: a. NFV > 0 b. NFV = 0 c. NFV < 0 d. Chưa xác định	b	I
61	Một dự án đầu tư có 3 phương án thực hiện, khi đó mối quan hệ giữa 3 phương án sẽ là: a. Phụ thuộc nhau b. Độc lập với nhau c. Loại trừ nhau d. Bổ sung nhau	c	I
62	Vì sao phải có thiết kế cơ sở trong hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi: a. Là cơ sở để quản lý dự án. b. Không phải là cơ sở để lập Tổng mức đầu tư. c. Là căn cứ để quyết định đầu tư xây dựng. d. Là cơ sở để tiến hành lập Dự toán xây dựng công trình.	c	I
63	Tìm câu trả lời sai: Dự án đầu tư có vai trò: a. Là văn kiện cơ bản để người có thẩm quyền quyết định đầu tư xây dựng. b. Là một bộ phận trong hợp đồng giữa chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng c. Là căn cứ để theo dõi đánh giá và điều chỉnh những tồn đọng, vướng mắc trong quá trình thực hiện và khai thác dự án d. Có tác dụng tích cực để giải quyết những vấn đề nảy sinh trong quan hệ giữa các bên liên quan	b	I
64	Tìm câu trả lời sai. Suất thu lời nội tại IRR là: a. Khả năng cho lãi của dự án b. Lãi suất vay vốn đầu tư c. Nếu dùng nó làm suất chiết khấu thì NPV=0 d. Là lãi suất cao nhất có thể vay vốn để đầu tư mà không bị lỗ	b	I
65	Tìm câu trả lời sai. Phân tích kinh tế - xã hội nhằm mục đích: a. Đảm bảo cho lợi ích của chủ đầu tư không trái với lợi ích của Nhà nước và xã hội b. Thuyết phục cơ quan có thẩm quyền chấp nhận dự án c. Tìm đối tác liên doanh d. Tranh thủ sự ủng hộ của nhân dân và chính quyền địa phương	c	I
66	Lựa chọn câu đúng nhất. Dự án đầu tư xây dựng có độ nhạy cao là: a. Dự án có độ rủi ro cao. b. Dự án có các chỉ tiêu hiệu quả thay đổi nhiều khi các yếu tố liên quan đến chúng thay đổi. c. Dự án có các yếu tố đầu vào dễ thay đổi. d. Dự án có các yếu tố đầu vào ít thay đổi.	b	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
67	Vai trò của đầu tư xây dựng là: a. Thúc đẩy tăng trưởng kinh tế b. Tăng cường khả năng công nghệ của đất nước c. Tác động chuyển dịch cơ cấu kinh tế d. Tất cả các ý trên	d	I
68	Dự án đầu tư xây dựng là một tập hồ sơ tài liệu trình bày một cách chi tiết một hoạt động đầu tư nhằm: a. Đạt được mục tiêu của chủ đầu tư b. Đạt mục tiêu lợi nhuận c. Tránh lãng phí d. Tránh đầu tư dàn trải	a	I
69	Dự án đầu tư xây dựng do: a. Chủ đầu tư hoặc tư vấn do Chủ đầu tư thuê lập b. Nhà thầu thi công xây dựng lập c. Cơ quan cho vay vốn lập d. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư lập	a	I
70	Chủ nhiệm lập dự án phải là người: a. Có trình độ quản lý tốt b. Có trình độ tổng hợp về kinh tế - kỹ thuật c. Có kinh nghiệm lập dự án, có uy tín và đạo đức nghề nghiệp d. Tất cả các ý trên	d	I
71	Trong phân tích tài chính dự án đầu tư các dòng thu chi phải xét đến giá trị thời gian của tiền là vì: a. Do tiền có giá trị thời gian b. Thời gian xây dựng và khai thác dài c. Các khoản thu, chi của dự án phát sinh tại các thời điểm khác nhau d. Tất cả các ý trên	d	I
72	Suất thu lời nội tại IRR là lãi suất mà nếu dùng nó làm suất chiết khấu thì: a. NPV>0 b. NPV=0 c. NPV<0 d. Không liên quan đến NPV	b	I
73	Suất thu lời nội tại IRR là: a. Khả năng cho lãi của dự án b. Suất chiết khấu của dự án c. Chi phí sử dụng vốn của dự án d. Không câu nào đúng	a	I
74	Phân tích tài chính là việc đánh giá dự án trên góc độ của: a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu c. Nhà nước d. Tổ chức cho vay vốn	a	I
75	Phân tích kinh tế - xã hội được tiến hành đứng trên góc độ lợi ích của: a. Chủ đầu tư b. Toàn bộ nền kinh tế c. Tổ chức cho vay vốn d. Tổ chức tài trợ	b	I
76	Tất cả các dự án đầu tư xây dựng đều phải: a. Thẩm định cả về phương diện hiệu quả tài chính và hiệu quả kinh tế - xã hội b. Đối với các dự án do doanh nghiệp đầu tư thì chỉ cần quan tâm đến hiệu quả tài chính c. Đối với các dự án do Nhà nước đầu tư thì chỉ cần quan tâm đến hiệu quả kinh tế - xã hội d. Không câu nào đúng	a	I



**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
77	Mức độ chính xác của giá sản phẩm xây dựng phụ thuộc vào: a. Mức độ chi tiết, chính xác của thiết kế b. Mức độ chính xác của giá cả các yếu tố đầu vào c. Năng lực của các kỹ sư d. Tất cả các ý trên	d	I
78	Mục đích của việc kiểm soát chi phí là: a. Đảm bảo cho chi phí hiện tại không được vượt quá tầm kiểm soát. b. Đảm bảo cho các chi phí trong tương lai không được vượt quá tầm kiểm soát. c. Cả ý a và b d. Đảm bảo chi phí thực hiện đúng như với ngân sách đã lập ra ban đầu.	c	I
79	Định mức dự toán xây dựng công trình gồm: a. Thành phần công việc và định mức các thành phần hao phí b. Thành phần công việc và phương pháp tính toán c. Định mức các thành phần hao phí và phương pháp tính toán d. Định mức các thành phần hao phí, phương pháp tính toán và thành phần công việc	a	I
80	Để dự án đầu tư xây dựng đạt hiệu quả cao thì cần phải quản lý tốt các khâu nào? a. Quản lý chất lượng xây dựng, an toàn trong quá trình thi công xây dựng b. Quản lý chi phí từ khâu lập, thẩm định, phê duyệt dự án; lập, thẩm định, phê duyệt thiết kế, dự toán c. Quản lý tiến độ thi công xây dựng d. Quản lý tất cả các khâu nêu tại Điểm a, b, c	d	I
81	Quy trình lựa chọn nhà thầu đối với đấu thầu rộng rãi, đấu thầu hạn chế được thực hiện như thế nào? a. Chuẩn bị lựa chọn nhà thầu b. Tổ chức lựa chọn nhà thầu; c. Đánh giá hồ sơ dự thầu, đàm phán và thương thảo ký kết hợp đồng; d. Bao gồm cả a, b và c	d	I
82	Việc thương thảo hợp đồng xây dựng phải dựa trên cơ sở nào sau đây? a. Báo cáo đánh giá hồ sơ dự thầu của tổ chuyên gia; b. Mẫu hợp đồng đã điền đầy đủ các thông tin cụ thể của gói thầu; c. Các yêu cầu nêu trong hồ sơ mời thầu; Hồ sơ dự thầu và các tài liệu giải thích làm rõ hồ sơ dự thầu của nhà thầu (nếu có) d. Tất cả các cơ sở nêu tại Điểm a, b, c	d	I
83	Thương thảo hợp đồng xây dựng gồm những nội dung gì? a. Nhiệm vụ và phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu tư vấn; b. Kế hoạch công tác và bố trí nhân sự; c. Tiến độ thực hiện gói thầu d. Tất cả các nội dung nêu tại Điểm a, b, c	d	I
84	Công trường xây dựng phải đảm bảo các yêu cầu gì? a. Tổng mặt bằng công trường xây dựng phải được thiết kế và phê duyệt, phù hợp với địa điểm xây dựng, điều kiện cụ thể của công trường b. Vật tư, vật liệu phải được sắp xếp theo đúng thiết kế của tổng mặt bằng đã được phê duyệt. c. Phải có các biển báo về an toàn lao động cho người, máy thi công và các chỉ dẫn khác theo quy định d. Tất cả các yêu cầu nêu tại Điểm a, b, c	d	I
85	Nội dung nào dưới đây phải được chi rõ trong hồ sơ tiến độ thi công xây dựng? a. Thời gian, thời điểm, vị trí các công việc được thực hiện b. Tên của các nhà thầu thi công c. Quyết định đầu tư xây dựng d. Tất cả các nội dung nêu tại Điểm a, b và c	a	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
86	Nội dung nào dưới đây phải được chi rõ trong hồ sơ tiến độ thi công xây dựng? a. Quyết định đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ và phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu c. Lao động, máy móc, thiết bị và các tài nguyên khác để đảm bảo thực hiện tiến độ d. Tất cả các nội dung nêu tại Điểm a, b và c	c	I
87	Tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng phụ thuộc vào các yếu tố nào dưới đây? a. Nhiệm vụ và phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu; b. Tiến trình thực hiện các công việc phù hợp với giải pháp thực hiện đã lựa chọn, sử dụng hợp lý các nguồn lực và điều kiện kinh phí được cấp theo tiến độ của dự án; c. Tên của các nhà thầu d. Tất cả các yếu tố nêu tại Điểm a, b, c	b	I
88	Tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng phụ thuộc vào các yếu tố nào dưới đây? a. Tổng thời gian thực hiện và các mốc thời gian phải hoàn thành đối với từng công việc; b. Quyết định đầu tư xây dựng; c. Tổng mức đầu tư xây dựng; d. Phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu	a	I
89	Những công tác nào phải được giám sát chặt chẽ trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Chỉ những công tác quan trọng. b. Mọi công tác thi công xây dựng. c. Những công việc sau này bị che khuất do vật liệu khác lấp phủ. d. Những công tác ảnh hưởng đến việc thi công tiếp theo.	b	I
90	Việc giám sát thi công xây dựng được thực hiện vào thời điểm nào? a. Giám sát vào giờ hành chính. b. Chỉ cần giám sát các công tác chủ yếu, quan trọng. c. Khi nào trên công trường diễn ra các hoạt động xây dựng. d. Khi sắp nghiệm thu công tác xây dựng thì cần giám sát.	c	I
91	Những yêu cầu nào đối với công tác giám sát trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát thi công đúng thiết kế được phê duyệt, đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng b. Giám sát theo đúng ý kiến của bên thiết kế c. Giám sát theo lệnh ghi trong giấy giao việc của chủ đầu tư d. Giám sát theo hướng dẫn của chuyên gia.	a	I
92	Nhà thầu phải lập, trình chủ đầu tư chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động khi nào? a. Trước khi khởi công xây dựng công trình b. Theo tiến độ thực hiện hợp đồng c. Trước khi thi công công việc quan trọng của công trình d. Không bắt buộc phải lập và trình chủ đầu tư	a	I
93	Khi phát hiện nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố mất an toàn lao động, người quản lý dự án phải làm gì? a. Dừng thi công xây dựng b. Yêu cầu nhà thầu có biện pháp khắc phục đảm bảo an toàn c. Chỉ được tiếp tục thi công sau khi người quản lý dự án kiểm tra, chấp thuận đảm bảo an toàn d. Phải thực hiện các công việc nêu tại Điểm a, b, c	d	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
94	<p>Chủ đầu tư có trách nhiệm gì trong quản lý về an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt</p> <p>b. Giám sát tuân thủ các quy phạm kỹ thuật an toàn trong thi công xây dựng</p> <p>c. Kiểm tra, xử lý vi phạm, dừng thi công và yêu cầu khắc phục khi nhà thầu vi phạm các quy định về an toàn trên công trường</p> <p>d. Tất cả các trách nhiệm nêu tại Điểm a, b, c</p>	d	I
95	<p>Nội dung công việc nào dưới đây thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư về quản lý an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng của chủ đầu tư?</p> <p>a. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt</p> <p>b. Nghiệm thu khối lượng thi công xây dựng</p> <p>c. Kiểm tra chất lượng các hạng mục thi công xây dựng.</p> <p>d. Tất cả các trách nhiệm nêu tại Điểm a, b, c</p>	a	I
96	<p>Chi phí chung trong chi phí xây dựng gồm những chi phí nào sau đây:</p> <p>a. Chi phí quản lý doanh nghiệp.</p> <p>b. Chi phí điều hành sản xuất tại công trường, chi phí phục vụ công nhân.</p> <p>c. Chi phí phục vụ thi công tại công trường và một số chi phí phục vụ cho quản lý khác của doanh nghiệp;</p> <p>d. Tất cả các mục trên.</p>	d	I
97	<p>Đơn giá xây dựng chi tiết của công trình không được xác định trên cơ sở nào sau đây?</p> <p>a. Định mức xây dựng</p> <p>b. Giá vật tư, vật liệu, cấu kiện xây dựng,</p> <p>c. Định mức chi phí tư vấn xây dựng</p> <p>d. Giá nhân công, giá ca máy và thiết bị thi công</p>	c	I
98	<p>Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình do Bộ Xây dựng công bố là:</p> <p>a. Bao gồm toàn bộ chi phí cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng nhóm, loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình xây dựng.</p> <p>b. Là tổng mức đầu tư dự án.</p> <p>c. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng</p> <p>d. Phương án a và b.</p>	a	I
99	<p>Đơn vị nào sau đây chịu trách nhiệm về giá trị đề nghị thanh toán trong hồ sơ đề nghị thanh toán?</p> <p>a. Chủ đầu tư hoặc đại diện hợp pháp của chủ đầu tư</p> <p>b. Cơ quan thanh toán vốn đầu tư</p> <p>c. Chủ đầu tư và cơ quan thanh toán vốn đầu tư</p> <p>d. Đơn vị tư vấn lập hồ sơ thanh toán</p>	a	I
100	<p>Nội dung nào sau đây là sai quy định về chi phí tư vấn đầu tư xây dựng đã được phê duyệt?</p> <p>a. Là chi phí tối đa để thực hiện công tác tư vấn đầu tư xây dựng</p> <p>b. Được điều chỉnh khi có thay đổi về đơn giá xây dựng được công bố.</p> <p>c. Được quản lý thông qua hợp đồng tư vấn xây dựng.</p> <p>d. Được điều chỉnh khi thay đổi về phạm vi công việc, điều kiện và tiến độ thực hiện công tác tư vấn đầu tư xây dựng</p>	b	I
101	<p>Các yếu tố nào ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình quản lý dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Yếu tố con người lãnh đạo và quản lý</p> <p>b. Yếu tố xây dựng, thực hiện kế hoạch và chế độ kiểm soát, báo cáo quá trình thực hiện</p> <p>c. Phân định rõ trách nhiệm và mối quan hệ giữa các bên tham gia quản lý và thực hiện dự án</p> <p>d. Tất cả các yếu tố nêu tại Điểm a, b, c</p>	d	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
102	Nội dung nào dưới đây không phải là nguồn lực chính để làm căn cứ cho việc lập tiến độ thi công xây dựng? a. Lực lượng lao động của nhà thầu b. Vật liệu chính cung cấp cho từng giai đoạn thi công xây dựng c. Nhân lực của Ban quản lý dự án d. Xe-máy, thiết bị thi công cho từng công việc và tổng hợp cho từng giai đoạn	c	I
103	Kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động đã được chủ đầu tư chấp thuận có được điều chỉnh trong quá trình thi công không? a. Có, nếu kiểm tra thấy kế hoạch đã được lập không đảm bảo an toàn b. Có, do nhà thầu quyết định nếu thấy cần thiết c. Có, do chủ đầu tư quyết định nếu thấy cần thiết d. Không được điều chỉnh	a	I
104	Vốn vay ngắn hạn ngân hàng của dự án là để: a. Bổ sung vốn lưu động cho dự án b. Bổ sung vốn cố định cho dự án c. Mua cổ phiếu của dự án d. Mua máy móc thiết bị nâng cấp công nghệ cho dự án	a	I
105	Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng gồm các tài liệu nào? a. Các văn bản, giấy tờ, bản vẽ thiết kế trong hồ sơ đề nghị cấp phép xây dựng là bản chính hoặc bản sao có chứng thực hoặc bản sao điện tử b. Toàn bộ tài liệu trong hồ sơ đề nghị cấp phép xây dựng phải là bản gốc hoặc chính c. Các quyết định phải là bản chính, các tài liệu khác trong hồ sơ đề nghị cấp phép xây dựng là bản sao điện tử d. Các nội dung trên đều đúng	a	I
106	Tiến độ thực hiện của dự án không thể hiện theo sơ đồ nào dưới đây? a. Sơ đồ ngang b. Sơ đồ đứng c. Sơ đồ xiên d. Sơ đồ mạng	b	I
107	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình? a. 300 triệu đồng/ dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa, dầm I, dài 18m. b. 54 triệu đồng/chấu mẫu giáo khi quy mô đầu tư xây dựng nhà trẻ $75 < \text{số cháu} \leq 125$ . c. Cả hai phương án a và b. d. Không có chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình.	a	I
108	Trong quá trình quản lý thực hiện dự án, phát hiện thấy tem hiệu chuẩn của thiết bị thí nghiệm - thử nghiệm đã hết hiệu lực thì giám đốc quản lý dự án xử lý thế nào? a. Không có ý kiến gì, vì thiết bị đã được kiểm tra trước khi chấp thuận cho phòng thí nghiệm hoạt động của dự án. b. Tiếp tục cho làm thí nghiệm, yêu cầu kiểm tra hiệu chuẩn bổ sung. c. Đình chỉ thí nghiệm, yêu cầu phòng thí nghiệm mời đơn vị có chức năng đến kiểm tra, hiệu chỉnh lại. d. Không có xử lý gì vì các phép thử trước đây cũng đã tiến hành trên chính thiết bị ấy.	c	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
109	Nghiệm thu thang máy điện và thang máy thủy lực đủ điều kiện vận hành an toàn phải thực hiện theo trình tự nào dưới đây? a. Thử động ở 100% tải định mức - Thử động ở 125% tải định mức - Kiểm tra tổng thể; b. Thử động ở 125% tải định mức - Thử động ở 100% tải định mức - Kiểm tra tổng thể; c. Kiểm tra tổng thể - Thử động ở 100% tải định mức - Thử động ở 125% tải định mức; d. Kiểm tra tổng thể - Thử động ở 125% tải định mức - Thử động ở 100% tải định mức.	c	I
110	Nghiệm thu chạy thử không tải chỉ được đánh giá là đạt khi nào? a. Đã chạy thử liên tục theo quy định; b. Thông số dây chuyền phù hợp với thiết kế và công nghệ; c. Không xảy ra sự cố kỹ thuật đáng kể; d. Cả ba yếu tố nêu tại a, b và c.	d	I
111	Nội dung quyết định phê duyệt thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của chủ đầu tư, gồm các nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Người phê duyệt; Tên công trình hoặc bộ phận công trình b. Tên dự án; Loại và cấp công trình c. Địa điểm xây dựng; Thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình; d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên	d	I
112	Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thực hiện tư vấn quản lý dự án hoặc thực hiện một số công việc tư vấn cho các dự án khác, trong trường hợp nào sau đây? a. Bảo đảm hoàn thành nhiệm vụ quản lý dự án được giao và đáp ứng yêu cầu về điều kiện năng lực theo quy định khi thực hiện công việc tư vấn b. Bảo đảm hoàn thành nhiệm vụ quản lý dự án được giao, không cần xét đến điều kiện năng lực khi thực hiện công tác tư vấn c. Khi có chủ đầu tư thuê và không cần phải xét đến điều kiện năng lực của tổ chức cũng như cá nhân thực hiện d. Đáp ứng một trong các trường hợp ở trên	a	I
113	Trong quá trình triển khai thực hiện dự án, việc kiểm tra thực hiện tiến độ các công việc bằng cách nào? a. Kiểm tra kết quả thực hiện so với tiến độ chi tiết đã được chủ đầu tư phê duyệt b. Kiểm tra thường xuyên qua báo cáo, thống kê. c. Kiểm tra đột xuất trên sơ đồ tiến độ tại thời điểm kiểm tra (tính theo tỷ lệ thực hiện) d. Tất cả các cách nêu tại điểm a, b, c	d	I
114	Bộ phận điều hành dự án của chủ đầu tư có trách nhiệm gì trong quản lý về an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt b. Giám sát tuân thủ các quy phạm kỹ thuật an toàn trong thi công xây dựng c. Kiểm tra, báo cáo chủ đầu tư xử lý vi phạm, dừng thi công và yêu cầu khắc phục khi nhà thầu vi phạm các quy định về an toàn trên công trường d. Tất cả các trách nhiệm nêu tại điểm a, b, c	d	I
115	Khi nào cần phải tiến hành quan trắc biến dạng (lún, chuyển dịch ngang) trong thi công xây dựng công trình? a. Trong toàn bộ quá trình xây dựng b. Khi có quy định trong thiết kế được duyệt c. Khi Tư vấn giám sát yêu cầu d. Khi công trình có sự cố	a	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
116	Thang máy điện nào bắt buộc phải có giấy chứng nhận hợp quy? a. Thang máy PCCC; b. Thang máy tải hàng và băng ca; c. Thang máy tải khách; d. Các thang máy tại cả 3 phương án a, b và c.	d	I
117	Nghiệm thu thiết bị công nghệ gồm các nội dung nào dưới đây? a. Nghiệm thu tĩnh; b. Nghiệm thu chạy thử không tải; c. Nghiệm thu chạy thử có tải; d. Thực hiện cả ba nội dung trên.	d	I
118	Trong tiến độ thi công xây dựng phải thể hiện rõ những nội dung gì? a. Thời gian, thời điểm, vị trí các công việc được thực hiện b. Chi phí tiền vốn c. Sử dụng lao động, máy móc, thiết bị và các tài nguyên khác để đảm bảo thực hiện tiến độ d. Tất cả các nội dung nêu tại điểm a, b và c	d	I
119	Việc khai báo, điều tra, báo cáo và giải quyết sự cố mất an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình được thực hiện theo quy định nào? a. Luật Xây dựng 50/2014/QH13 và Luật 62/2020/QH14. b. Nghị định 06/2021/NĐ-CP về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng c. Luật An toàn, Vệ sinh lao động và các văn bản hướng dẫn d. Các văn bản quy định tại điểm a, b, c	d	I
120	Để chuẩn bị cho công tác hoàn thiện cần phải thực hiện những công tác gì? a. Phải thi công xong các việc làm dưới lớp hoàn thiện như điện, nước b. Phải lập biên bản nghiệm thu đảm bảo điều kiện để thi công hoàn thiện c. Phải chỉnh độ cao các lớp nằm dưới lớp hoàn thiện d. Phải lập biên bản cho các việc đã làm xong	b	I
121	Đo bóc khối lượng xây dựng từ bản vẽ thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công để làm gì? a. Xác định dự toán, lập bảng khối lượng trong hồ sơ mời thầu b. Xác định giá gói thầu, giá dự thầu c. Xác định giá hợp đồng, trường hợp chỉ định thầu, xác định giá thanh toán trong trường hợp chỉ định thầu và phương thức hợp đồng trọn gói d. Tất cả các phương án a, b và c	d	I
122	Các chi phí nào sau đây không được đưa vào quyết toán hợp đồng xây dựng? a. Các chi phí thiệt hại xảy ra trong quá trình đầu tư xây dựng thuộc trách nhiệm của bảo hiểm. b. Chi phí thiệt hại xảy ra trong quá trình đầu tư xây dựng thuộc trách nhiệm của bảo hiểm. c. Chi phí cho khối lượng hoàn thành của các cấu kiện đúc sẵn. d. Chi phí thiệt hại do nguyên nhân bất khả kháng theo quy định của pháp luật. e. Tất cả các phương án trên.	a	I
123	Các chi phí nào sau đây không được đưa vào quyết toán hợp đồng xây dựng? a. Các chi phí phát sinh do điều chỉnh thiết kế xây dựng. b. Các chi phí của các khối lượng phá đi làm lại do lỗi của nhà thầu. c. Chi phí thiệt hại do nguyên nhân bất khả kháng theo quy định của pháp luật. d. Tất cả các phương án trên.	b	I
124	Công tác giám sát lắp đặt thiết bị công nghệ được thực hiện khi nào? a. Giám sát trước lắp đặt; b. Giám sát quá trình lắp đặt; c. Giám sát quá trình thử nghiệm và nghiệm thu; d. Cả ba nội dung nêu tại a, b và c.	d	I

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng I**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
125	Khi giám sát chạy thử thiết bị công nghệ cần thực hiện công việc kiểm tra nào dưới đây? a. Kiểm tra tổng thể thiết bị trước khi chạy thử; b. Kiểm tra quy trình, tiêu chuẩn áp dụng, trình tự chạy thử; c. Kiểm tra lệnh chạy thử d. Tất cả các nội dung nêu tại a, b và c.	d	I

**Phụ lục II**  
**HẠNG II**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 163/QĐ-BXD ngày 18/02/2025  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)



STT	Lĩnh vực	Số câu	Trang
<b>1</b>	<b>Lĩnh vực Khảo sát xây dựng</b>	<b>397</b>	
1.1	Khảo sát địa hình	195	1
1.2	Khảo sát địa chất công trình	202	28
<b>2</b>	<b>Lĩnh vực thiết kế quy hoạch xây dựng</b>	<b>329</b>	<b>56</b>
<b>3</b>	<b>Lĩnh vực thiết kế xây dựng</b>	<b>2402</b>	
3.1	Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình	232	102
3.2	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ	166	132
3.3	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ	198	155
3.4	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt	193	182
3.5	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm	222	207
3.6	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải	200	237
3.7	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều	301	264
3.8	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước	181	306
3.9	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn	147	330
3.10	Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện	202	351
3.11	Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình	169	379
3.12	Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt	191	402
<b>4</b>	<b>Lĩnh vực giám sát thi công xây dựng</b>	<b>867</b>	
4.1	Giám sát công tác xây dựng công trình	700	428
4.2	Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình	167	515
<b>5</b>	<b>Lĩnh vực định giá xây dựng</b>	<b>196</b>	<b>538</b>
<b>6</b>	<b>Quản lý dự án đầu tư xây dựng</b>	<b>303</b>	<b>566</b>
	<b>Tổng cộng</b>	<b>4494</b>	



### 1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong công tác khảo sát xây dựng, nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng. b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình. c. Đáp án a và b đều đúng. d. Đáp án a và b đều sai.	b	II
2	Nhà thầu khảo sát xây dựng chịu trách nhiệm về chất lượng công tác khảo sát xây dựng do mình thực hiện thế nào? a. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi bản vẽ thi công được thẩm định và phê duyệt bởi cấp có thẩm quyền. b. Kết quả thẩm định hay phê duyệt kết quả khảo sát không làm giảm trách nhiệm của Nhà thầu. c. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi công trình được nghiệm thu đưa vào khai thác sử dụng. d. Nhà thầu được giảm trách nhiệm khi báo cáo khảo sát xây dựng được chấp thuận bởi cấp có thẩm quyền.	b	II
3	Nhà thầu khảo sát xây dựng có được giảm trách nhiệm đối với chất lượng công tác khảo sát xây dựng? Khi: a. Hồ sơ thiết kế đã được thẩm tra và thẩm định xong. b. Báo cáo khảo sát xây dựng được đơn vị thẩm tra đánh giá đạt yêu cầu. c. Chủ đầu tư đã chấp thuận và phê duyệt báo cáo kết quả khảo sát xây dựng. d. Không được giảm trách nhiệm trong những tình huống trên.	d	II
4	Tùy theo quy mô và loại hình khảo sát, chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào dưới đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng bao gồm nhân lực, thiết bị khảo sát tại hiện trường, phòng thí nghiệm. b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm. c. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Kiểm tra thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường, kiểm tra công tác đảm bảo an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả những nội dung trên.	d	II
5	Trong công tác khảo sát xây dựng, nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế. b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế. c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường. d. Tất cả các trường hợp ở trên.	d	II
6	Trong quá trình thẩm định, trường hợp lựa chọn tổ chức thẩm tra phục vụ thẩm định, các bên phải tuân thủ quy định nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư. b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng. c. Tuân thủ cả phương án a và b. d. Không cần tuân thủ nội dung nào ở trên.	c	II
7	Chủ đầu tư có trách nhiệm thế nào trong công tác khảo sát xây dựng? a. Kiểm tra hoặc thuê đơn vị tư vấn có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng. b. Phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng. c. Cả hai đáp án a và b đúng. d. Đáp án a hoặc b đúng.	c	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Trong công tác khảo sát xây dựng, chủ đầu tư không có quyền nào dưới đây? a. Tự thực hiện khảo sát xây dựng khi có đủ điều kiện năng lực. b. Phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án kỹ thuật khảo sát do tư vấn thiết kế hoặc do nhà thầu khảo sát lập. c. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu hợp lý của tư vấn thiết kế xây dựng. d. Yêu cầu tư vấn khảo sát sử dụng kết quả khảo sát của dự án liền kề.	d	II
9	Nhà thầu khảo sát xây dựng có quyền nào dưới đây? a. Yêu cầu chủ đầu tư và các bên có liên quan cung cấp số liệu, thông tin liên quan theo quy định của hợp đồng để thực hiện khảo sát xây dựng. b. Từ chối thực hiện yêu cầu ngoài hợp đồng khảo sát xây dựng. c. Thuê nhà thầu phụ thực hiện khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng khảo sát xây dựng. d. Cả 3 phương án trên đều đúng.	d	II
10	Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng phải có nội dung nào sau đây? a. Nhiệm vụ khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng. b. Căn cứ thực hiện khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng. c. Khái quát về vị trí phương án kỹ thuật công trình. d. Các đáp án trên đều sai.	b	II
11	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định. b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng. c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan. d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu.	c	II
12	Trong công tác khảo sát xây dựng, chủ đầu tư có các nghĩa vụ nào dưới đây? a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng. b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát. c. Xác định yêu cầu đối với khảo sát xây dựng và bảo đảm điều kiện cho nhà thầu khảo sát xây dựng thực hiện công việc. d. Tất cả 03 nghĩa vụ nêu trong phương án a, b và c.	d	II
13	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
14	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
15	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
16	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
17	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
18	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
19	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II
20	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
21	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
23	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
24	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
25	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
26	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
27	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II
28	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi để trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
29	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ?</p> <p>a. Dự án từ nhóm B trở lên;</p> <p>b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý;</p> <p>c. Đáp án a và b đúng</p> <p>d. Các dự án trên địa bàn phụ trách</p>	c	II
31	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ?</p> <p>a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư;</p> <p>b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên;</p> <p>c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao;</p> <p>d. Bao gồm tất cả các dự án trên.</p>	d	II
32	<p>Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ?</p> <p>a. Sở Xây dựng</p> <p>b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư</p> <p>c. Chủ đầu tư xây dựng</p> <p>d. Hội đồng thẩm định nhà nước</p>	d	II
33	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>c. Cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	II
34	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	II
35	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
36	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
37	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	II
38	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	II
39	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	II
40	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	II
41	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty</p> <p>b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	II
42	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực</p> <p>b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực</p> <p>c. Đáp án a và b là đúng</p> <p>d. Đáp án a và b là sai</p>	c	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
43	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
44	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
45	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
46	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
47	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
48	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	II
49	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
50	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	II
51	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	II
52	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	II
53	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	II
54	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	II
55	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	II
56	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	II
57	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
58	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II



**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
59	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
60	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
61	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
62	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
63	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
64	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
65	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây? a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan; b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có); c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình. d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên	d	II
66	Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng d. Cả 3 phương án trên đều sai	a	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
67	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
68	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
69	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án d. Cả a, b và c</p>	d	II
70	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c</p>	d	II
71	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
72	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II
73	<p>Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định</p>	c	II
74	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c</p>	b	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
75	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
76	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
77	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
78	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
79	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
80	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
81	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
82	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
84	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
85	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
86	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
87	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II
88	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
89	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
90	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
91	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
92	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
93	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
94	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
95	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II
96	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
97	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
98	<p>Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng</p>	b	II
99	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II
3	Đối với công tác khảo sát xây dựng, nội dung nào sau đây không thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư? a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng; b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát; c. Bồi thường thiệt hại khi cung cấp thông tin, tài liệu không phù hợp, vi phạm hợp đồng khảo sát xây dựng; d. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu của nhà thầu thiết kế	d	II
4	Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi bổ sung khi nào? a. Phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế; b. Khi có thay đổi nhiệm vụ thiết kế cần phải bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng; c. Khi đơn vị khảo sát thay đổi nhân lực và thiết bị khảo sát xây dựng; d. Đáp án a và b;	d	II
5	Nhà thầu khảo sát xây dựng chịu trách nhiệm về chất lượng công tác khảo sát xây dựng do mình thực hiện thế nào? a. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi bản vẽ thi công được thẩm định và phê duyệt bởi cấp có thẩm quyền; b. Kết quả thẩm định hay phê duyệt kết quả khảo sát không làm giảm trách nhiệm của Nhà thầu; c. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi công trình được nghiệm thu đưa vào khai thác sử dụng; d. Nhà thầu được giảm trách nhiệm khi báo cáo khảo sát xây dựng được chấp thuận bởi cấp có thẩm quyền;	b	II
6	Nhà thầu khảo sát xây dựng có được giảm trách nhiệm đối với chất lượng công tác khảo sát xây dựng? Khi: a. Hồ sơ thiết kế đã được thẩm tra và thẩm định xong; b. Báo cáo khảo sát xây dựng được đơn vị thẩm tra đánh giá đạt yêu cầu; c. Chủ đầu tư đã chấp thuận và phê duyệt báo cáo kết quả khảo sát xây dựng; d. Không được giảm trách nhiệm trong những tình huống trên;	d	II
7	Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng không cần có những nội dung nào dưới đây? a. Những căn cứ thực hiện, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng; b. Các chi phí thực hiện theo dự toán và chi phí phát sinh trong quá trình khảo sát xây dựng; c. Khối lượng đã thực hiện, kết quả và số liệu sau khi thí nghiệm phân tích; d. Khái quát về vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát xây dựng, đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình.	b	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Nhà thầu khảo sát xây dựng có những trách nhiệm gì dưới đây? a. Bố trí đủ người có kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện khảo sát theo quy định của hợp đồng xây dựng; b. Cử người có đủ điều kiện năng lực để làm chủ nhiệm khảo sát và tổ chức thực hiện biện pháp kiểm soát chất lượng khảo sát xây dựng; c. Cả nội dung a và b ở trên; d. Không cần nội dung nào ở trên;	c	II
9	Đơn vị nào có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư; b. Nhà thầu giám sát thi công; c. Nhà thầu thiết kế xây dựng; d. Nhà thầu khảo sát;	a	II
10	Tùy theo quy mô và loại hình khảo sát, chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào dưới đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng bao gồm nhân lực, thiết bị khảo sát tại hiện trường, phòng thí nghiệm; b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Kiểm tra thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; kiểm tra công tác đảm bảo an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả những nội dung trên;	d	II
11	Đơn vị nào lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư; b. Nhà thầu khảo sát; c. Nhà thầu thiết kế xây dựng; d. Nhà thầu giám sát thi công;	b	II
12	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
13	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
14	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
15	Trong quá trình thẩm định, trường hợp lựa chọn tổ chức thẩm tra phục vụ thẩm định, các bên phải tuân thủ quy định nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư; b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng; c. Tuân thủ cả a và b d. Không cần tuân thủ nội dung nào ở trên	c	II



**1.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	<p>Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần có những nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Cơ sở lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng;</p> <p>b. Thành phần, khối lượng công tác khảo sát xây dựng;</p> <p>c. Phương pháp, thiết bị khảo sát và phòng thí nghiệm được sử dụng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
17	<p>Chủ đầu tư có trách nhiệm thế nào trong công tác khảo sát xây dựng ?</p> <p>a. Kiểm tra hoặc thuê đơn vị tư vấn có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng</p> <p>b. Phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng.</p> <p>c. Đáp án a và b đúng</p> <p>d. Đáp án a hoặc b đúng</p>	c	II
18	<p>Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy?</p> <p>a. Cấp II trở xuống.</p> <p>b. Cấp III trở xuống.</p> <p>c. Cấp IV.</p> <p>d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.</p>	b	II
19	<p>Chủ đầu tư không có quyền nào dưới đây?</p> <p>a. Tự thực hiện khảo sát xây dựng khi có đủ điều kiện năng lực;</p> <p>b. Phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án kỹ thuật khảo sát do tư vấn thiết kế hoặc do nhà thầu khảo sát lập;</p> <p>c. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu hợp lý của tư vấn thiết kế xây dựng;</p> <p>d. Yêu cầu tư vấn khảo sát sử dụng kết quả khảo sát của dự án liền kề.</p>	d	II
20	<p>Chủ đầu tư không có trách nhiệm nào dưới đây?</p> <p>a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng</p> <p>b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát</p> <p>c. Trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định phương án kỹ thuật và dự toán cho công tác khảo sát xây dựng</p> <p>d. Tổ chức giám sát công tác khảo sát xây dựng; nghiệm thu, phê duyệt kết quả khảo sát theo quy định của pháp luật</p>	c	II
21	<p>Nhà thầu khảo sát xây dựng có quyền nào dưới đây?</p> <p>a. Yêu cầu chủ đầu tư và các bên có liên quan cung cấp số liệu, thông tin liên quan theo quy định của hợp đồng để thực hiện khảo sát xây dựng</p> <p>b. Từ chối thực hiện yêu cầu ngoài hợp đồng khảo sát xây dựng</p> <p>c. Thuê nhà thầu phụ thực hiện khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng khảo sát xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	d	II
22	<p>Nhà thầu khảo sát có nghĩa vụ gì?</p> <p>a. Thực hiện đúng yêu cầu khảo sát xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng và hợp đồng khảo sát xây dựng;</p> <p>b. Không phải đề xuất, bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng khi phát hiện yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế;</p> <p>c. Không chịu trách nhiệm về quản lý chất lượng khảo sát của nhà thầu phụ (nếu có) và kết quả khảo sát của nhà thầu phụ.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	a	II
23	<p>Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào?</p> <p>a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật</p> <p>b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng</p> <p>c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng</p> <p>d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c</p>	d	II

**1.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	II
25	Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng phải có nội dung nào sau đây ? a. Nhiệm vụ khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng b. Căn cứ thực hiện khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng c. Khái quát về vị trí phương án kỹ thuật công trình d. Các đáp án trên đều sai	b	II
26	Khi lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần đảm bảo có những nội dung nào sau đây ? a. Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về khảo sát xây dựng áp dụng b. Tổ chức thực hiện và biện pháp kiểm soát chất lượng của nhà thầu khảo sát xây dựng c. Tiến độ thực hiện d. Tất cả các nội dung trên	d	II
27	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	b	II
28	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	a	II
29	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	II
30	Những nội dung nào sau đây thuộc nhiệm vụ khảo sát xây dựng? a. Mục đích và phạm vi khảo sát; b. Tiêu chuẩn khảo sát xây dựng được áp dụng; c. Khối lượng các loại công tác khảo sát xây dựng (dự kiến) và dự toán chi phí cho công tác khảo sát xây dựng; d. Tất cả các nội dung trên	d	II

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Khi thi công nhà cao tầng, sai số về độ cao của kết cấu bê tông cốt thép loại khung, vách đổ tại chỗ ở mỗi tầng không vượt quá: a. $\pm 05\text{mm}$ ; b. $\pm 10\text{mm}$ ; c. $\pm 15\text{mm}$ ; d. $\pm 20\text{mm}$ ;	b	II
2	Khi thi công cọc đóng, bố trí cọc một hàng cho loại cọc có cạnh đến 0.5m. Độ lệch mặt bằng so với thiết kế không vượt quá: a. 0.2D; b. 0.25D; c. 0.3D; d. 0.35D	a	II
3	Khi thi công nhà cao tầng, sai số bố trí đường trục đứng tại mỗi tầng không vượt quá: a. $\pm 03\text{mm}$ ; b. $\pm 05\text{mm}$ ; c. $\pm 10\text{mm}$ ; d. $\pm 15\text{mm}$ ;	a	II
4	Khi thi công cọc đóng, bố trí cọc đơn dưới cột cho loại cọc tròn rỗng có đường kính từ 0.5m đến 0.8m. Độ lệch của tim cọc về mặt bằng so với thiết kế không vượt quá: a. 08cm; b. 10cm; c. 15cm d. 20cm	a	II
5	Cấp chính xác bố trí công trình cấp 2 có đặc trưng độ chính xác như thế nào: a. $m\beta = 5''$ , $ms/s = 1/15000$ , $mh = 1 \text{ mm/trạm}$ b. $m\beta = 10''$ , $ms/s = 1/10000$ , $mh = 2 \text{ mm/trạm}$ c. $m\beta = 20''$ , $ms/s = 1/5000$ , $mh = 2.5 \text{ mm/trạm}$ d. $m\beta = 30''$ , $ms/s = 1/5000$ , $mh = 3 \text{ mm/trạm}$	b	II
6	Sai số cho phép đo độ nghiêng của nhà cao tầng không vượt quá: a. $0.00001 \times H$ b. $0.0001 \times H$ c. $0.0005 \times H$ d. $0.001 \times H$ (H là chiều cao công trình)	b	II
7	Đề đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học cấp 2 cần sử dụng các máy thủy chuẩn có độ phóng đại đạt: a. 40 lần b. từ 35 đến 40 lần c. 16 lần d. 20 lần	b	II
8	Đo độ lún của nền móng các nhà và công trình được xây dựng trên nền đất cát, đất sét và trên nền đất có tính biến dạng cao phải chọn cấp độ đo lún nào? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Ngoài phạm vi độ chính xác các cấp trên	b	II
9	Đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học ở cấp nào thì chiều cao của tia ngắm phải cách mặt đất tối thiểu 0.5m: a. I b. II c. III d. IV	b	II

## 1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Để bố trí công trình có thể sử dụng các phương pháp nào? a. Phương pháp tọa độ vuông góc b. Phương pháp tọa độ cực; giao hội c. Phương pháp đường chuyền toàn đạc; tam giác khép kín d. Một trong các phương pháp trên	d	II
11	Bố trí công trình được thực hiện theo trình tự nào: a. Chuyển trục ra thực địa và giác móng; Lập lưới bố trí công trình; Định vị công trình; Bố trí các trục phụ; Bố trí chi tiết các trục dọc và ngang; Chuyển trục và độ cao lên các tầng; Bố trí các điểm chi tiết; Đo vẽ hoàn công b. Lập lưới bố trí công trình; Định vị công trình; Chuyển trục ra thực địa và giác móng; Bố trí các trục phụ; Bố trí chi tiết các trục dọc và ngang; Đo vẽ hoàn công; Chuyển trục và độ cao lên các tầng; Bố trí các điểm chi tiết c. Lập lưới bố trí công trình; Định vị công trình; Chuyển trục ra thực địa và giác móng; Bố trí các trục phụ; Bố trí chi tiết các trục dọc và ngang; Chuyển trục và độ cao lên các tầng; Bố trí các điểm chi tiết; Đo vẽ hoàn công d. Định vị công trình; Chuyển trục ra thực địa và giác móng; Lập lưới bố trí công trình; Bố trí các trục phụ; Bố trí chi tiết các trục dọc và ngang; Chuyển trục và độ cao lên các tầng; Bố trí các điểm chi tiết; Đo vẽ hoàn công	c	II
12	Các bản vẽ thiết kế cần thiết cần giao cho nhà thầu gồm: a. Bản đồ tỷ lệ lớn; Bản vẽ bố trí các trục chính công trình; Bản vẽ móng công trình; Bản vẽ mặt cắt công trình. b. Bản vẽ tổng mặt bằng công trình; Bản đồ tỷ lệ lớn; Bản vẽ móng công trình; Bản vẽ mặt cắt công trình. c. Bản vẽ tổng mặt bằng công trình; Bản vẽ bố trí các trục chính công trình; Bản vẽ móng công trình; Bản đồ tỷ lệ lớn. d. Bản vẽ tổng mặt bằng công trình; Bản vẽ bố trí các trục chính công trình; Bản vẽ móng công trình; Bản vẽ mặt cắt công trình.	d	II
13	Yêu cầu độ chính xác công trình phụ thuộc vào: a. Kích thước hạng mục; chất lượng xây dựng; tính chất; hình thức kết cấu; trình tự và phương pháp thi công xây lắp. b. Kích thước hạng mục; vật liệu xây dựng; tính chất; hình thức kết cấu móng; trình tự và phương pháp thi công xây lắp. c. Chiều cao công trình; vật liệu xây dựng; tính chất; hình thức kết cấu; trình tự và phương pháp thi công xây lắp. d. Kích thước hạng mục; vật liệu xây dựng; tính chất; hình thức kết cấu; trình tự và phương pháp thi công xây lắp.	d	II
14	Cấp chính xác bố trí công trình cấp 3 có đặc trưng độ chính xác như thế nào: a. $m\beta = 5''$ , $ms/s = 1/15000$ , $mh = 1 \text{ mm/trạm}$ b. $m\beta = 10''$ , $ms/s = 1/10000$ , $mh = 2 \text{ mm/trạm}$ c. $m\beta = 20''$ , $ms/s = 1/5000$ , $mh = 2.5 \text{ mm/trạm}$ d. $m\beta = 30''$ , $ms/s = 1/5000$ , $mh = 3 \text{ mm/trạm}$	c	II
15	Nếu chiều cao mặt bằng thi công xây dựng từ 60 đến 100m thì sai số trung phương xác định độ cao trên mặt bằng thi công xây dựng so với mặt bằng gốc là bao nhiêu? a. 3 mm b. 4 mm c. 5 mm d. 6 mm	c	II

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Độ chính xác của công tác đo đạc kiểm tra kích thước hình học và đo vẽ hoàn công không được lớn hơn: a. 20% dung sai cho phép của kích thước hình học được cho trong tiêu chuẩn chuyên ngành hoặc hồ sơ thiết kế. b. 25% dung sai cho phép của kích thước hình học được cho trong tiêu chuẩn chuyên ngành hoặc hồ sơ thiết kế. c. 30% dung sai cho phép của kích thước hình học được cho trong tiêu chuẩn chuyên ngành hoặc hồ sơ thiết kế. d. 35% dung sai cho phép của kích thước hình học được cho trong tiêu chuẩn chuyên ngành hoặc hồ sơ thiết kế.	a	II
17	Sai số giới hạn cho phép khi đo chuyển dịch ngang đối với công trình xây dựng trên nền đất cát, đất sét và các loại đất chịu nén khác: a. 1 mm b. 3 mm c. 5 mm d. 10 mm	b	II
18	Sai số cho phép đo độ nghiêng của ống khói, tháp cột cao không vượt quá: a. 0.00001 x H b. 0.0001 x H c. 0.0005 x H d. 0.001 x H	c	II
19	Trên khu vực thành phố và công nghiệp lưới trắc địa đo vẽ bản đồ tỷ lệ lớn được thiết kế phải đảm bảo các chỉ tiêu nào? a. Độ chính xác của mạng lưới không chế ở cấp trên phải đảm bảo cho việc tăng dày cho cấp dưới b. Mật độ điểm không chế phải thỏa mãn các yêu cầu đo vẽ c. Đối với khu vực nhỏ thì sử dụng hệ tọa độ độc lập d. Cả ba chỉ tiêu trên	d	II
20	Sai số vị trí điểm không chế đo vẽ so với điểm không chế cơ sở gần nhất không vượt quá: a. 0.10 mm trên bản đồ đối với vùng rậm rạp b. 0.15 mm trên bản đồ đối với vùng rậm rạp c. 0.20 mm trên bản đồ đối với vùng rậm rạp d. 0.25 mm trên bản đồ đối với vùng rậm rạp	b	II
21	Sai số độ cao của điểm không chế đo vẽ so với điểm độ cao cơ sở gần nhất không được vượt quá: a. 1/3 khoảng cao đều ở vùng núi b. 1/6 khoảng cao đều ở vùng núi c. 1/10 khoảng cao đều ở vùng núi d. 1/12 khoảng cao đều ở vùng núi	b	II
22	Khi đo vẽ ở khu vực chưa xây dựng cần sử dụng bản đồ các loại tỷ lệ nào? a. 1:500 và 1:1000 b. 1:2000 c. 1:5000 d. Một trong các tỷ lệ trên	d	II
23	Sai số trung bình vị trí mặt bằng của các vật cố định, quan trọng so với điểm không chế đo vẽ gần nhất không vượt quá: a. 0.15 mm trên bản đồ b. 0.2 mm trên bản đồ c. 0.3 mm trên bản đồ d. 0.4 mm trên bản đồ	c	II

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	Sai số độ cao của điểm khống chế đo vẽ so với điểm độ cao cơ sở gần nhất không được vượt quá: a. 1/3 khoảng cao đều ở vùng đồng bằng b. 1/6 khoảng cao đều ở vùng đồng bằng c. 1/10 khoảng cao đều ở vùng đồng bằng d. 1/12 khoảng cao đều ở vùng đồng bằng	c	II
25	Khi đo vẽ ở khu vực đã xây dựng cần sử dụng bản đồ các loại tỷ lệ nào? a. 1:200 b. 1:500 c. 1:1000 d. Một trong ba tỷ lệ trên	d	II
26	Khi đo vẽ ở khu vực đã xây dựng sử dụng các phương pháp nào để đo vẽ chi tiết? a. Phương pháp tọa độ cực b. Phương pháp giao hội góc, cạnh c. Phương pháp tọa độ vuông góc d. Cả ba phương pháp a,b,c	d	II
27	Mạng lưới gồm các điểm có tọa độ được xác định chính xác và được đánh dấu bằng các mốc kiên cố trên mặt bằng xây dựng và được sử dụng làm cơ sở để bố trí các hạng mục công trình từ bản vẽ thiết kế ra thực địa là: a. Lưới khống chế cơ sở b. Lưới khống chế thi công c. Lưới khống chế đo vẽ d. Lưới khống chế đo vẽ bản đồ tỷ lệ lớn	b	II
28	Hệ tọa độ của lưới khống chế thi công phải là: a. Hệ tọa độ giả định b. Hệ tọa độ đã dùng trong các giai đoạn khảo sát và thiết kế công trình c. Hệ tọa độ nhà nước d. Một trong các phương án trên	b	II
29	Lưới khống chế thi công có thể có các dạng nào? a. Lưới ô vuông xây dựng b. Lưới đường chuyền đa giác c. Lưới tam giác đo góc cạnh kết hợp d. Một trong các phương án trên	b	II
30	Số bậc của lưới khống chế mặt bằng thi công tối đa là bao nhiêu bậc? a. 2 b. 3 c. 4 d. 5	c	II
31	Mật độ các điểm của lưới khống chế mặt bằng thi công đối với các công trình xây dựng công nghiệp nên chọn như thế nào? a. 1 điểm trên 1 đến 2 ha b. 1 điểm trên 2 đến 3 ha c. 1 điểm trên 3 đến 5 ha d. 1 điểm trên 5 đến 10 ha	b	II
32	Số điểm khống chế mặt bằng tối thiểu của lưới thi công là bao nhiêu? a. 2 b. 3 c. 4 d. 5	c	II

## 1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	Lưới khống chế độ cao phục vụ công tác thi công các công trình lớn có diện tích lớn hơn 100 ha được thành lập bằng phương pháp đo cao hình học với độ chính xác tương đương với thủy chuẩn cấp hạng nào? a. Hạng II b. Hạng III c. Hạng IV d. Kỹ thuật	b	II
34	Lưới khống chế độ cao phục vụ công tác thi công các công trình lớn có diện tích nhỏ hơn 100 ha được thành lập bằng phương pháp đo cao hình học với độ chính xác tương đương với thủy chuẩn cấp hạng nào? a. Hạng II b. Hạng III c. Hạng IV d. Kỹ thuật	c	II
35	Loại công trình nào khi lập lưới khống chế thi công yêu cầu độ chính xác: $m\beta = 5''$ , $ms/s = 1/10000$ , $mh = 6 \text{ mm/km}$ ? a. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi lớn hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích lớn hơn 10 ha. b. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi nhỏ hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích từ 1 ha đến 10 ha. c. Nhà và công trình xây dựng trên diện tích nhỏ hơn 1 ha, đường trên mặt đất và các đường ống ngầm trong phạm vi xây dựng. d. Đường trên mặt đất và các đường ống ngầm ngoài phạm vi xây dựng.	b	II
36	Loại công trình nào khi lập lưới khống chế thi công yêu cầu độ chính xác: $m\beta = 10''$ , $ms/s = 1/5000$ , $mh = 10 \text{ mm/km}$ ? a. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi lớn hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích lớn hơn 10 ha. b. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi nhỏ hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích từ 1 ha đến 10 ha. c. Nhà và công trình xây dựng trên diện tích nhỏ hơn 1 ha, đường trên mặt đất và các đường ống ngầm trong phạm vi xây dựng. d. Đường trên mặt đất và các đường ống ngầm ngoài phạm vi xây dựng.	c	II
37	Việc thành lập lưới khống chế mặt bằng phục vụ thi công phải được hoàn thành và bàn giao chậm nhất bao nhiêu tuần trước khi khởi công xây dựng công trình? a. 1 tuần. b. 2 tuần. c. 3 tuần. d. 4 tuần.	b	II
38	Việc đo độ lún công trình cần tiến hành thường xuyên cho đến tốc độ lún công trình: a. 1-2 mm/năm b. 2-3 mm/năm c. 1-3 mm/năm d. 3-5 mm/năm	a	II
39	Để đo độ lún công trình cần sử dụng các máy thủy chuẩn có độ phóng đại không nhỏ hơn: a. 40 lần b. 24 lần c. 16 lần d. 20 lần	b	II
40	Để đo độ lún công trình cần sử dụng các máy thủy chuẩn có giá trị khoảng chia trên ống nước dài không vượt quá: a. $25''/2\text{mm}$ b. $20''/2\text{mm}$ c. $12''/2\text{mm}$ d. $15''/2\text{mm}$	c	II

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
41	<p>Trước khi đo độ lún công trình, so với máy tự động cân bằng, máy không tự động cân bằng phải kiểm nghiệm bổ sung các nội dung nào:</p> <p>a. Kiểm tra hoạt động của vít nghiêng bằng mia; kiểm tra độ chính xác của trục ngắm khi điều chỉnh tiêu cự; kiểm nghiệm và hiệu chỉnh vị trí bọt nước dài.</p> <p>b. Xác định giá trị vạch khắc của ống nước dài và sai số hình ảnh parabol; xác định giá trị vạch chia của bộ đo cực nhỏ trên các khoảng cách khác nhau; kiểm nghiệm và hiệu chỉnh vị trí bọt nước dài.</p> <p>c. Xác định giá trị vạch chia của bộ đo cực nhỏ trên các khoảng cách khác nhau; kiểm tra hoạt động của vít nghiêng bằng mia; kiểm nghiệm và hiệu chỉnh vị trí bọt nước dài.</p> <p>d. Xác định giá trị vạch khắc của ống nước dài và sai số hình ảnh parabol; kiểm tra hoạt động của vít nghiêng bằng mia; kiểm nghiệm và hiệu chỉnh vị trí bọt nước dài.</p>	d	II
42	<p>Cần có biện pháp loại trừ ảnh hưởng của góc i trước khi đo khi góc i dao động quá</p> <p>a. 10° b. 12° c. 20° d. 25°</p>	b	II
43	<p>Xác định sai số khoảng chia 1dm trên thang chính và thang phụ (nếu có) của mia Invar, sai số này không được vượt quá</p> <p>a. 0.20 mm b. 0.15 mm c. 0.25 mm d. 0.10 mm</p>	b	II
44	<p>Mốc chuẩn cần thỏa mãn các yêu cầu nào:</p> <p>a. Giữ được ổn định trong suốt quá trình đo độ lún công trình b. Cho phép kiểm tra một cách tin cậy độ ổn định của các mốc khác c. Cho phép dẫn độ cao đến các mốc đo lún một cách thuận lợi d. Cả ba yêu cầu trên</p>	d	II
45	<p>Mốc đo độ lún có các loại sau:</p> <p>a. Mốc gắn tường, cột b. Mốc nền móng c. Mốc chôn sâu d. Cả ba loại a,b,c</p>	d	II
46	<p>Nên bố trí mốc chuẩn có khoảng cách đến công trình là:</p> <p>a. 50-100m b. 100-200m c. 200-300m d. 300-500m</p>	a	II
47	<p>Kết quả đo độ lún công trình được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì:</p> <p>a. Đánh giá, kiểm chứng các giải pháp thiết kế nền, móng và cung cấp tài liệu cho b. Đánh giá, kiểm chứng các giải pháp thiết kế và và làm cơ sở để đưa ra các biện pháp thi công công trình c. Đánh giá, kiểm chứng các giải pháp thiết kế nền, móng và làm cơ sở để đưa ra các biện pháp phòng chống sự cố d. Kiểm tra độ ổn định của công trình và cung cấp tài liệu cho xây dựng công trình</p>	c	II
48	<p>Số lượng mốc chuẩn khi đo lún các công trình xây dựng cần ít nhất là:</p> <p>a. 2 b. 3 c. 4 d. 5</p>	b	II



**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
49	Mốc chuẩn có dạng cọc ống (loại A) được áp dụng khi đo lún các công trình xây dựng nào a. Nền đất đá ổn định, chiều sâu khá lớn, khu vực thi công chịu tác động của lực động học b. Móng cọc chiều sâu đạt đến lớp đất đá tốt được sử dụng để tựa cọc công trình c. Trên nền đất đá kém ổn định d. Cả ba loại trên	a	II
50	Việc đo lún công trình được chia thành các cấp như thế nào? a. Ba cấp (cấp I: $\pm 1$ mm; cấp II: $\pm 2$ mm; cấp III: $\pm 5$ mm) b. Ba cấp (cấp I: $\pm 2$ mm; cấp II: $\pm 5$ mm; cấp III: $\pm 10$ mm) c. Ba cấp (cấp I: $\pm 0.5$ mm; cấp II: $\pm 1$ mm; cấp III: $\pm 2$ mm) d. Bốn cấp (cấp I: $\pm 1$ mm; cấp II: $\pm 2$ mm; cấp III: $\pm 5$ mm; cấp IV: $\pm 10$ mm)	a	II
51	Đo độ lún của nền móng các nhà và công trình được xây dựng trên nền đất cứng, các công trình quan trọng, các công trình có ý nghĩa đặc biệt phải chọn cấp độ đo lún nào? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Ngoài phạm vi độ chính xác các cấp trên	a	II
52	Đo độ lún của nền móng các nhà và công trình được xây dựng trên nền đất có tính biến dạng cao, các công trình được đo độ lún để xác định nguyên nhân hư hỏng phải chọn cấp độ đo lún nào? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Ngoài phạm vi độ chính xác các cấp trên	b	II
53	Đo độ lún của nền móng các nhà và công trình được xây dựng trên nền đất lấp, đất có tính sụt lún cao, đất có tính bão hòa nước và trên nền đất bùn chịu nén a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Ngoài phạm vi độ chính xác các cấp trên	c	II
54	Xác định phương pháp tính trọng số đảo độ cao của điểm yếu theo sơ đồ mạng lưới đo lún: a. Phương pháp thay thế trọng số tương đương b. Phương pháp nhích dần c. Phương pháp ước tính theo chương trình được lập trên máy tính d. Một trong ba phương pháp trên	d	II
55	Sơ đồ mạng lưới đo độ lún cần được chuyển lên bình đồ hoặc bản đồ có tỷ lệ từ: a. 1:100 đến 1:1000 b. 1:100 đến 1:500 c. 1:200 đến 1:500 d. 1:500 đến 1:1000	b	II
56	Giai đoạn thi công xây dựng nên đo lún vào các giai đoạn công trình: a. 25%, 50%, 75% tải trọng bản thân công trình. b. 50%, 75%, 100% tải trọng bản thân công trình. c. 25%, 50%, 75%, 100% tải trọng bản thân công trình. d. 20%, 40%, 60%, 80% tải trọng bản thân công trình.	c	II

### 1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
57	<p>Đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học cấp II thì máy thủy chuẩn phải có độ chính xác như thế nào:</p> <p>a. Độ phóng đại của ống kính 40x; giá trị khoảng chia bọt nước dài 12"/2mm; giá trị vạch khắc vành đọc số và bộ đo cực nhỏ 0,005 mm và 0,1 mm.</p> <p>b. Độ phóng đại của ống kính 35x đến 40x; giá trị khoảng chia bọt nước dài không vượt quá 12"/2mm; giá trị vạch khắc vành đọc số và bộ đo cực nhỏ 0,005 mm và 0,1 mm.</p> <p>c. Độ phóng đại của ống kính 24x; giá trị khoảng chia bọt nước dài 15"/2mm; lưới chỉ chữ thập của máy có ba chỉ ngang</p> <p>d. Độ phóng đại của ống kính 24x; giá trị khoảng chia bọt nước dài 30"/2mm, bọt nước tiếp xúc; lưới chỉ chữ thập của máy có ba chỉ ngang</p>	b	II
58	<p>Đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học cấp II chiều dài tia ngắm không vượt quá:</p> <p>a. 25m.</p> <p>b. 30m.</p> <p>c. 40m.</p> <p>d. 50m.</p>	b	II
59	<p>Đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học ở cấp nào thì chiều cao của tia ngắm phải cách mặt đất tối thiểu 0.3m:</p> <p>a. I</p> <p>b. II</p> <p>c. III</p> <p>d. IV</p>	c	II
60	<p>Các lưới thủy chuẩn đo độ lún công trình có thể được bình sai theo phương pháp nào:</p> <p>a. Bình sai điều kiện</p> <p>b. Bình sai gián tiếp</p> <p>c. Bình sai theo phương pháp Popov</p> <p>d. Một trong các phương pháp trên</p>	d	II
61	<p>Tiêu chuẩn để đánh giá độ chính xác của đại lượng đo trong xây dựng là sai số trung phương. Sai số giới hạn được lấy bằng:</p> <p>a. 1 lần sai số trung phương</p> <p>b. 2 lần sai số trung phương</p> <p>c. 2,5 lần sai số trung phương</p> <p>d. 3 lần sai số trung phương</p>	b	II
62	<p>Nếu sử dụng hệ tọa độ quốc gia thì phải sử dụng hệ tọa độ:</p> <p>a. Vn2000</p> <p>b. Hà Nội 72</p> <p>c. WGS84</p> <p>d. UTM</p>	a	II
63	<p>Nếu sử dụng hệ tọa độ quốc gia thì kinh tuyến trực được chọn sao cho biến dạng chiều dài cạnh không vượt quá:</p> <p>a. 1/25 000</p> <p>b. 1/50 000</p> <p>c. 1/70 000</p> <p>d. 1/100 000</p>	b	II
64	<p>Khoảng cao đều của bản đồ địa hình được xác định dựa vào các yếu tố sau:</p> <p>a. Yêu cầu thiết kế và đặc điểm công trình.</p> <p>b. Độ chính xác cần thiết về độ cao và độ dốc của công trình.</p> <p>c. Mức độ phức tạp và độ dốc của địa hình.</p> <p>d. Tất cả các phương án nêu</p>	d	II

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
65	Lưới khống chế đo vẽ bản đồ tỷ lệ lớn bao gồm các loại lưới nào: a. Lưới trắc địa nhà nước các cấp hạng và lưới khống chế thi công b. Lưới trắc địa nhà nước các cấp hạng và lưới khống chế đo vẽ c. Lưới khống chế thi công và lưới khống chế đo vẽ d. Lưới trắc địa nhà nước các cấp hạng, lưới khống chế đo vẽ và lưới khống chế thi công	b	II
66	Sai số vị trí điểm khống chế đo vẽ so với điểm khống chế cơ sở gần nhất không vượt quá: a. 0.1 mm trên bản đồ đối với vùng quang đẵng b. 0.15 mm trên bản đồ đối với vùng quang đẵng c. 0.20 mm trên bản đồ đối với vùng quang đẵng d. 0.25 mm trên bản đồ đối với vùng quang đẵng	a	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	II



**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	II
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	II
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	II
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	II
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	II
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	II
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	II
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	<p>Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động</p> <p>b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề.</p> <p>c. Tuân thủ cả quy định a và b</p> <p>d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống</p>	c	II
85	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ?</p> <p>a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình</p> <p>b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng</p> <p>c. Không nội dung nào ở trên</p> <p>d. Cả a và b đúng</p>	a	II
86	<p>Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không?</p> <p>a. Có</p> <p>b. Không</p> <p>c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng</p> <p>d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng</p>	b	II
87	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở</p> <p>b. Thiết kế kỹ thuật</p> <p>c. Thiết kế bản vẽ thi công</p> <p>d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II
3	Đối với công tác khảo sát xây dựng, nội dung nào sau đây không thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư? a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng; b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát; c. Bồi thường thiệt hại khi cung cấp thông tin, tài liệu không phù hợp, vi phạm hợp đồng khảo sát xây dựng; d. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu của nhà thầu thiết kế	d	II
4	Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi bổ sung khi nào? a. Phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế; b. Khi có thay đổi nhiệm vụ thiết kế cần phải bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng; c. Khi đơn vị khảo sát thay đổi nhân lực và thiết bị khảo sát xây dựng; d. Đáp án a và b;	d	II
5	Nhà thầu khảo sát xây dựng chịu trách nhiệm về chất lượng công tác khảo sát xây dựng do mình thực hiện thế nào? a. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi bản vẽ thi công được thẩm định và phê duyệt bởi cấp có thẩm quyền; b. Kết quả thẩm định hay phê duyệt kết quả khảo sát không làm giảm trách nhiệm của Nhà thầu; c. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi công trình được nghiệm thu đưa vào khai thác sử dụng; d. Nhà thầu được giảm trách nhiệm khi báo cáo khảo sát xây dựng được chấp thuận bởi cấp có thẩm quyền;	b	II
6	Nhà thầu khảo sát xây dựng có được giảm trách nhiệm đối với chất lượng công tác khảo sát xây dựng? Khi: a. Hồ sơ thiết kế đã được thẩm tra và thẩm định xong; b. Báo cáo khảo sát xây dựng được đơn vị thẩm tra đánh giá đạt yêu cầu; c. Chủ đầu tư đã chấp thuận và phê duyệt báo cáo kết quả khảo sát xây dựng; d. Không được giảm trách nhiệm trong những tình huống trên;	d	II
7	Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng không cần có những nội dung nào dưới đây? a. Những căn cứ thực hiện, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng; b. Các chi phí thực hiện theo dự toán và chi phí phát sinh trong quá trình khảo sát xây dựng; c. Khối lượng đã thực hiện, kết quả và số liệu sau khi thí nghiệm phân tích; d. Khái quát về vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát xây dựng, đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình.	b	II



### 1.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Nhà thầu khảo sát xây dựng có những trách nhiệm gì dưới đây? a. Bố trí đủ người có kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện khảo sát theo quy định của hợp đồng xây dựng; b. Cử người có đủ điều kiện năng lực để làm chủ nhiệm khảo sát và tổ chức thực hiện biện pháp kiểm soát chất lượng khảo sát xây dựng; c. Cả nội dung a và b ở trên; d. Không cần nội dung nào ở trên;	c	II
9	Đơn vị nào có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư; b. Nhà thầu giám sát thi công; c. Nhà thầu thiết kế xây dựng; d. Nhà thầu khảo sát;	a	II
10	Tùy theo quy mô và loại hình khảo sát, chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào dưới đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng bao gồm nhân lực, thiết bị khảo sát tại hiện trường, phòng thí nghiệm; b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Kiểm tra thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; kiểm tra công tác đảm bảo an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả những nội dung trên;	d	II
11	Đơn vị nào lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư; b. Nhà thầu khảo sát; c. Nhà thầu thiết kế xây dựng; d. Nhà thầu giám sát thi công;	b	II
12	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
13	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
14	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
15	Trong quá trình thẩm định, trường hợp lựa chọn tổ chức thẩm tra phục vụ thẩm định, các bên phải tuân thủ quy định nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư; b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng; c. Tuân thủ cả a và b d. Không cần tuân thủ nội dung nào ở trên	c	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	<p>Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần có những nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Cơ sở lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng;</p> <p>b. Thành phần, khối lượng công tác khảo sát xây dựng;</p> <p>c. Phương pháp, thiết bị khảo sát và phòng thí nghiệm được sử dụng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
17	<p>Chủ đầu tư có trách nhiệm thế nào trong công tác khảo sát xây dựng ?</p> <p>a. Kiểm tra hoặc thuê đơn vị tư vấn có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng</p> <p>b. Phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng.</p> <p>c. Đáp án a và b đúng</p> <p>d. Đáp án a hoặc b đúng</p>	c	II
18	<p>Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy?</p> <p>a. Cấp II trở xuống.</p> <p>b. Cấp III trở xuống.</p> <p>c. Cấp IV.</p> <p>d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.</p>	b	II
19	<p>Chủ đầu tư không có quyền nào dưới đây?</p> <p>a. Tự thực hiện khảo sát xây dựng khi có đủ điều kiện năng lực;</p> <p>b. Phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án kỹ thuật khảo sát do tư vấn thiết kế hoặc do nhà thầu khảo sát lập;</p> <p>c. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu hợp lý của tư vấn thiết kế xây dựng;</p> <p>d. Yêu cầu tư vấn khảo sát sử dụng kết quả khảo sát của dự án liền kề.</p>	d	II
20	<p>Chủ đầu tư không có trách nhiệm nào dưới đây?</p> <p>a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng</p> <p>b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát</p> <p>c. Trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định phương án kỹ thuật và dự toán cho công tác khảo sát xây dựng</p> <p>d. Tổ chức giám sát công tác khảo sát xây dựng; nghiệm thu, phê duyệt kết quả khảo sát theo quy định của pháp luật</p>	c	II
21	<p>Nhà thầu khảo sát xây dựng có quyền nào dưới đây?</p> <p>a. Yêu cầu chủ đầu tư và các bên có liên quan cung cấp số liệu, thông tin liên quan theo quy định của hợp đồng để thực hiện khảo sát xây dựng</p> <p>b. Từ chối thực hiện yêu cầu ngoài hợp đồng khảo sát xây dựng</p> <p>c. Thuê nhà thầu phụ thực hiện khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng khảo sát xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	d	II
22	<p>Nhà thầu khảo sát có nghĩa vụ gì?</p> <p>a. Thực hiện đúng yêu cầu khảo sát xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng và hợp đồng khảo sát xây dựng;</p> <p>b. Không phải đề xuất, bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng khi phát hiện yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế;</p> <p>c. Không chịu trách nhiệm về quản lý chất lượng khảo sát của nhà thầu phụ (nếu có) và kết quả khảo sát của nhà thầu phụ.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	a	II
23	<p>Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào?</p> <p>a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật</p> <p>b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng</p> <p>c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng</p> <p>d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c</p>	d	II

**1.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	<p>Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m<sup>2</sup></p> <p>b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng</p> <p>c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét.</p> <p>d. Cả 3 trường hợp a, b và c</p>	c	II
25	<p>Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng phải có nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Nhiệm vụ khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng</p> <p>b. Căn cứ thực hiện khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng</p> <p>c. Khái quát về vị trí phương án kỹ thuật công trình</p> <p>d. Các đáp án trên đều sai</p>	b	II
26	<p>Khi lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần đảm bảo có những nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về khảo sát xây dựng áp dụng</p> <p>b. Tổ chức thực hiện và biện pháp kiểm soát chất lượng của nhà thầu khảo sát xây dựng</p> <p>c. Tiến độ thực hiện</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	II
27	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng</p> <p>b. Sở Xây dựng</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai</p>	b	II
28	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng</p> <p>b. Sở Xây dựng</p> <p>c. Sở Kế hoạch và đầu tư</p> <p>d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	II
29	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định</p> <p>b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng</p> <p>c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan</p> <p>d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	II
30	<p>Những nội dung nào sau đây thuộc nhiệm vụ khảo sát xây dựng?</p> <p>a. Mục đích và phạm vi khảo sát;</p> <p>b. Tiêu chuẩn khảo sát xây dựng được áp dụng;</p> <p>c. Khối lượng các loại công tác khảo sát xây dựng (dự kiến) và dự toán chi phí cho công tác khảo sát xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	II

### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Công tác đo vẽ bản đồ địa chất công trình ở mỗi giai đoạn khảo sát phải thực hiện trước công tác nào dưới đây? a. Công tác thăm dò b. Công tác thí nghiệm địa chất công trình c. Một trong hai công tác a hoặc b d. Cả hai công tác a và b	d	II
2	Khi thiết kế thí nghiệm địa chất thủy văn trong hố khoan, cần phải chú ý những nội dung nào dưới đây: a. Phải chọn phương pháp và thiết bị khoan phù hợp. Nước rửa mùn khoan là nước lã sạch, không dùng dung dịch sét, bentonit. b. Chọn phương pháp và thiết bị khoan phù hợp. Vách và đáy hố khoan phải được rửa sạch trước khi lắp đặt thiết bị thí nghiệm ĐCTV trong hố khoan. c. Đo chính xác độ sâu đoạn thí nghiệm, mực nước ngầm và sau khi thí nghiệm, đo chính xác mực nước của quá trình hồi phục. d. Cả 3 khâu trên a, b, c.	d	II
3	Khi khoan trong mùa lũ hoặc khoan ở nơi có dòng chảy mạnh có vận tốc lớn hơn bao nhiêu? thì cần chú ý thực hiện các yêu cầu sau đây: Đặt phương tiện nổi trùng với hướng dòng chảy; Phải chống cong và tăng độ cứng cho ống chống, tăng độ ngầm vào đất của ống định hướng; Nên đặt 5 dây neo chằng, trong đó có 3 neo ở phía thượng lưu; Nếu mức nước thay đổi nhiều trong khi khoan khi mỗi dây neo nên có một tời riêng để điều chỉnh cho kịp thời. a. $v > 1,3$ m/s b. $v > 1,5$ m/s c. $v > 1,7$ m/s d. $v > 1,8$ m/s	b	II
4	Đánh giá dự báo trên cơ sở hoạt động địa động lực bờ hồ chứa nước theo yếu tố địa chất, địa mạo bằng phương pháp của Khostavili thì có bao nhiêu yếu tố? a. 15 b. 16 c. 17 d. 18	c	II
5	Chỉ số mô đun nứt nẻ của đá (M) được xác định như thế nào: a. là số lượng khe nứt trên 1 m đường đo b. là số lượng khe nứt trên 1.5 m đường đo c. là số lượng khe nứt trên 2 m đường đo d. là số lượng khe nứt trên 3 m đường đo	a	II
6	Khi lấy mẫu nguyên trạng chế độ khoan phải đảm bảo như thế nào? a. Tải trọng dọc trục: 6 kN đến 10 kN và tốc độ quay nhỏ hơn 100 r/min. b. Tải trọng dọc trục: 6 kN đến 10 kN và tốc độ quay lớn hơn 100 r/min. c. Tải trọng dọc trục: 7 kN đến 11 kN và tốc độ quay nhỏ hơn 100 r/min d. Tải trọng dọc trục: 7 kN đến 11 kN và tốc độ quay lớn hơn 100 r/min.	a	II
7	Khi tiến hành lấy mẫu đất loại sét có trạng thái dẻo mềm, dẻo chảy và chảy, cũng như mẫu cát, phải lấy bằng phương pháp khoan ấn. Vận tốc độ ấn ống mẫu vào đất không vượt quá bao nhiêu? a. Tốc độ không vượt quá 0,6 m/min. b. Tốc độ không vượt quá 0,5 m/min. c. Tốc độ không vượt quá 0,7 m/min. d. Tốc độ không vượt quá 0,8 m/min.	b	II

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Khi khảo sát ĐCCT trong vùng các-tơ cần chú ý thay đổi gì? a. Sự thay trạng thái tự nhiên do kết quả hoạt động kinh tế của con người b. Sự thay đổi điều kiện thủy động lực nước dưới đất do xây dựng thủy điện, khai thác mỏ, khai thác nước ngầm. c. Sự thay đổi tính ăn mòn của nước ngầm do nước thải công nghiệp; tải trọng động có thể gia tăng các quá trình sập mặt đất trong đá macnơ. d. Cả ba thay đổi a, b, c.	d	II
9	Các phương pháp khoan khảo sát địa chất công trình a. Khoan đập b. Khoan ép c. Khoan lòng máng, khoan thìa d. Khoan xoay, khoan đập, khoan ép, khoan lòng máng, khoan thìa	d	II
10	Tốc độ cắt khi thí nghiệm cắt cánh? a. 2cm/s b. 0,1- 0,2 độ/s c. Nhỏ hơn 0,5 độ/s d. 0,2cm/s	b	II
11	Hiệu thể nào là khối lượng thể tích tự nhiên của đất: a. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất ở trạng thái khô gió b. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất chỉ có phần hạt rắn c. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất có kết cấu và độ ẩm tự nhiên d. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất có độ ẩm tự nhiên	c	II
12	Tiêu chuẩn áp dụng khi khoan khảo sát địa chất công trình? a. TCVN 9351: 2012 b. TCVN 9352: 2012 c. TCVN 9437: 2012 d. TCVN 9363: 2012	c	II
13	Thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục cọc (thí nghiệm nén tĩnh cọc. nhằm xác định chỉ tiêu gì: a. Cường độ của đất nền ở mũi và thân cọc b. Khả năng chịu lực của bản thân cọc c. Tải trọng lớn nhất của cọc chịu được thời điểm xảy ra phá hoại và được xác định theo một giới hạn quy ước nào đó d. Sức kháng đầu mũi của cọc	c	II
14	Khoáng vật nào làm cho đất có tính trương nở, co ngót mạnh? a. Montmorilonit b. Illite c. Kaolinit d. bentonite	a	II
15	Tính dẻo của đất loại sét là tính chất a. Dưới tác dụng của ngoại lực đất loại sét bị thay đổi hình dạng mà không bị thay đổi thể tích b. Dưới tác dụng của ngoại lực đất loại sét bị thay đổi hình dạng, kích thước, thể tích c. Dưới tác dụng của ngoại lực, đất loại sét bị thay đổi hình dạng, sau khi thôi tác dụng lực đất lại trở lại hình dạng như ban đầu d. Dưới tác dụng của ngoại lực, đất loại sét bị thay đổi hình dạng, sau khi thôi tác dụng lực đất không trở lại như ban đầu	a	II

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Theo tiêu chuẩn (TCVN 9156:2012), khi đo vẽ và thành lập bản đồ địa chất công trình phục vụ công tác xây dựng, các đơn vị đất đá được phân chia thành những đơn vị nào trong các phương án sau: a. Thành hệ, phức hệ địa chất nguồn gốc, kiểu thạch học, kiểu địa chất công trình b. Điệp thạch học, Phức hệ thạch học, kiểu thạch học, kiểu địa chất công trình c. Thành hệ, Phức hệ thạch học, kiểu thạch học, kiểu địa chất công trình d. Phức hệ địa chất, phức hệ thạch học, kiểu thạch học, kiểu địa chất công trình	b	II
17	Theo tiêu chuẩn phân vùng địa chất công trình được áp dụng trong tiêu chuẩn (TCVN 9156:2012), người ta chia thành mấy đơn vị phân vùng và tên các đơn vị: a. 3 đơn vị phân vùng gồm: vùng, khu, khoáng b. 5 đơn vị phân vùng gồm: miền, vùng, phụ vùng, khu, khoáng c. 4 đơn vị phân vùng gồm: miền, vùng, khu, khoáng d. 6 đơn vị phân vùng gồm: miền, phụ miền, vùng, phụ vùng, khu, khoáng	c	II
18	Mật độ điểm nghiên cứu (số điểm quan sát và công trình thăm dò trên 1 km <sup>2</sup> ) khi đo vẽ thành lập bản đồ địa chất công trình (ĐCCT) phụ thuộc những yếu tố nào trong các phương án dưới đây: a. Tỷ lệ đo vẽ ĐCCT, mức độ xuất lộ, nguồn tài liệu lưu trữ thu thập được b. Tỷ lệ đo vẽ (ĐCCT) và tầm quan trọng của công trình c. Mức độ phức tạp về điều kiện ĐCCT, nguồn tài liệu lưu trữ thu thập được và mức độ xuất lộ d. Tỷ lệ đo vẽ ĐCCT, mức độ phức tạp về điều kiện ĐCCT và chất lượng lộ của điểm quan sát	d	II
19	Thí nghiệm ép nước để nghiên cứu tính thấm của đất đá thực hiện với áp lực tiêu chuẩn và thời gian kéo dài sau khi đạt lưu lượng ổn định là trường hợp nào trong các phương án dưới đây: a. 15 m cột nước và tiến hành cho tới khi lưu lượng ổn định trong thời gian 30 phút b. 10 m cột nước và tiến hành cho tới khi lưu lượng ổn định trong thời gian 15 phút c. 10 m cột nước và tiến hành cho tới khi lưu lượng ổn định trong thời gian 30 phút d. 20 m cột nước và tiến hành cho tới khi lưu lượng ổn định trong thời gian 30 phút	c	II
20	Những đơn vị đất đá phân chia nào quy định được thể hiện trên bản đồ địa chất công trình tỷ lệ 1: 2000 và 1: 1000 trong các phương án dưới đây: a. Phức hệ thạch học và kiểu thạch học b. Điệp thạch học và kiểu địa chất công trình c. Điệp thạch học và phức hệ thạch học d. Phức hệ thạch học, kiểu thạch học và kiểu địa chất công trình	d	II
21	Ma sát âm xuất hiện xung quanh cọc ma sát trong trường hợp nào dưới đây: a. Đất đá xung quanh cọc có tốc độ lún nhỏ hơn tốc độ lún của mũi cọc b. Tốc độ lún của đất xung quanh cọc lớn hơn tốc độ lún của mũi cọc c. Tốc độ lún của đất xung quanh cọc tương đương tốc độ lún của mũi cọc d. Đất xung quanh cọc không lún mà chỉ có đất ở mũi cọc lún	b	II
22	Trong thí nghiệm ép nước theo phương pháp Lugeon, đơn vị Lugeon được hiểu như thế nào: a. Lưu lượng tiêu hao trong 1 phút, trên 1 m đoạn ép, dưới áp lực 100 m cột nước b. Lưu lượng tiêu hao trong 1 phút, trên 1 m chiều dài đoạn ép, dưới áp lực 10 m cột nước c. Lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên 1 m chiều dài đoạn ép, dưới áp lực 50 m cột nước d. Lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên chiều dài đoạn ép trong lỗ khoan thí nghiệm, dưới áp lực 100 m cột nước	a	II

### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Hiện tượng carst chỉ có thể phát triển khi phải hội đủ những điều kiện nào: a. Đá phải có tính hòa tan; nước phải có tính hòa tan và đá phải nứt nẻ b. Đá phải có tính hòa tan; nước phải có tính hòa tan c. Đá phải nứt nẻ, có tính thấm nước, nước có khả năng vận động d. Phương án b và c	b	II
24	Hiện tượng carst phát triển theo những quy luật nào: a. Phát triển giảm dần theo chiều sâu b. Phát triển mạnh hơn ở khu vực đường phân thủy và yếu hơn ở gần thung lũng sông c. Phát triển mạnh hơn ở gần thung lũng sông và yếu hơn ở khu vực đường phân thủy d. Phương án a và c	d	II
25	Nếu gọi $\gamma_c$ là khối lượng thể tích đơn vị đất khô và $\gamma$ là khối lượng thể tích đơn vị, thì độ chặt của đất (hệ số đầm chặt) được hiểu là: a. Tỷ số giữa $\gamma_c$ thí nghiệm ở hiện trường và $\gamma_c$ max của cùng loại đất thí nghiệm trong phòng. b. Tỷ số giữa $\gamma$ thí nghiệm ở hiện trường và $\gamma_c$ max của cùng loại đất thí nghiệm trong phòng. c. Tỷ số giữa $\gamma$ thí nghiệm ở hiện trường và $\gamma_{max}$ của cùng loại đất thí nghiệm trong phòng. d. Tỷ số giữa $\gamma_c$ thí nghiệm ở hiện trường và $\gamma_{max}$ của cùng loại đất thí nghiệm phòng.	a	II
26	Những chỉ tiêu nào cho phép đánh giá trực tiếp mức độ nén lún và biến dạng của đất: a. Áp lực tiền cố kết ( $P_c$ ), chỉ số nén ( $C_c$ ) b. Hệ số cố kết ( $C_v$ ), Hệ số nén lún ( $a$ ), c. Hệ số nén lún ( $a$ ), chỉ số nén ( $C_c$ , và mô đun biến dạng ( $E$ ) d. Hệ số quá cố kết (OCR), mô đun biến dạng ( $E$ )	c	II
27	Trong các biểu đồ quan hệ lập từ kết quả thí nghiệm nén tĩnh cọc, biểu đồ quan hệ nào được sử dụng để trực tiếp xác định sức chịu tải giới hạn của cọc: a. Biểu đồ quan hệ chuyển vị - tải trọng - thời gian b. Biểu đồ quan hệ tải trọng - chuyển vị c. Biểu đồ quan hệ chuyển vị - thời gian của các cấp gia tải d. Biểu đồ quan hệ tải trọng - thời gian	b	II
28	Độ ẩm giới hạn chảy có thể được xác định bằng những phương pháp nào: a. Lăn đất thành que đường kính 3mm và bề mặt bắt đầu bị rạn nứt và đưa đi xác định độ ẩm b. Xác định bằng quả dọi thẳng bằng, sau đó mang đi xác định độ ẩm c. Xác định theo phương pháp Casagrande, sau đó mang đi xác định độ ẩm d. Phương án b và c, nhưng kết quả được sử dụng khác nhau	d	II
29	Độ ẩm giới hạn dẻo được xác định bằng phương pháp nào: a. Phương pháp Casagrande, sau đó mang đất đi xác định độ ẩm b. Xác định bằng quả dọi thẳng bằng, sau đó mang đất đi xác định độ ẩm c. Lăn đất thành que đường kính 3mm và bề mặt bắt đầu bị rạn nứt và đưa đi xác định độ ẩm d. Theo phương pháp quả dọi thẳng bằng và Casagrande, sau đó mang đi xác định độ ẩm	c	II
30	Hiệu thể nào là khối lượng thể tích tự nhiên của đất: a. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất ở trạng thái khô gió b. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất chỉ có phần hạt rắn c. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất có kết cấu và độ ẩm tự nhiên d. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất có độ ẩm tự nhiên	c	II

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
31	<p>Hiểu thế nào là khối lượng thể tích của cốt đất (Khối lượng thể tích khô):</p> <p>a. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất ở trạng thái khô gió</p> <p>b. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất chỉ có phần hạt rắn</p> <p>c. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất có kết cấu và độ ẩm tự nhiên</p> <p>d. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất khô, có kết cấu tự nhiên</p>	d	II
32	<p>Trong phòng thí nghiệm, phương pháp xác định khối lượng thể tích bằng dao vòng thường được sử dụng cho loại đất nào:</p> <p>a. Đất cát lẫn sỏi sạn nhỏ</p> <p>b. Đất loại sét dễ cắt gọt bằng dao, dễ lấy vào dao vòng mà không làm sứt mẻ mẫu</p> <p>c. Đất loại sét lẫn nhiều hạt nhỏ hơn 5mm, khi cho vào dao vòng dễ vỡ vụn nhưng đất có thể giữ nguyên được ở dạng cục</p> <p>d. Đất than bùn, đất có nhiều tàn tích thực vật</p>	b	II
33	<p>Trong phòng thí nghiệm, phương pháp xác định khối lượng thể tích bằng bọc sáp thường được sử dụng cho loại đất nào:</p> <p>a. Đất loại sét lẫn nhiều hạt nhỏ hơn 5mm, khi cho vào dao vòng dễ vỡ vụn nhưng đất có thể giữ nguyên được ở dạng cục</p> <p>b. Đất loại sét dễ cắt gọt bằng dao, dễ lấy vào dao vòng mà không làm sứt mẻ mẫu</p> <p>c. Đất than bùn, đất có nhiều tàn tích thực vật</p> <p>d. Đất cát lẫn sỏi sạn nhỏ</p>	a	II
34	<p>Hiểu thế nào là khối lượng riêng của đất:</p> <p>a. Là khối lượng của một đơn vị thể tích hạt đất xếp chặt vào nhau</p> <p>b. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất khô</p> <p>c. Là khối lượng của một đơn vị thể tích phần hạt cứng, khô tuyệt đối, xếp chặt sít không có lỗ hổng</p> <p>d. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất không nguyên dạng</p>	c	II
35	<p>Khối lượng riêng của đất được xác định bằng phương pháp bình tỷ trọng, tiến hành đồng thời với hai thí nghiệm và lấy giá trị trung bình khi chênh lệch giữa hai kết quả không quá:</p> <p>a. 0,01 g/cm<sup>3</sup></p> <p>b. 0,03 g/cm<sup>3</sup></p> <p>c. 0,02 g/cm<sup>3</sup></p> <p>d. 0,05 g/cm<sup>3</sup></p>	c	II
36	<p>Hiểu thế nào là độ ẩm của đất:</p> <p>a. Là tỷ số giữa khối lượng nước trong đất và khối lượng mẫu đất có kết cấu phá hủy</p> <p>b. Là tỷ số giữa khối lượng nước trong đất và khối lượng khô của đất</p> <p>c. Là tỷ số giữa khối lượng nước trong đất và khối lượng mẫu đất ở trạng thái nguyên trạng</p> <p>d. Là tỷ số giữa khối lượng nước trong đất kể cả nước liên kết mặt ngoài và khối lượng khô của đất</p>	b	II
37	<p>Độ ẩm của đất được xác định bằng phương pháp sấy khô và tiến hành đồng thời trên hai mẫu thử trong cùng điều kiện, lấy kết quả trung bình khi giữa hai lần thí nghiệm chênh lệch nhau không quá:</p> <p>a. 2 %</p> <p>b. 1 %</p> <p>c. 3 %</p> <p>d. 4 %</p>	a	II



**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
38	Lượng mất nước đơn vị hay còn gọi là tỷ lưu lượng hấp thu nước đơn vị được xác định như thế nào: a. Là lưu lượng tiêu hao trong 1 phút trên 1 m chiều dài đoạn ép dưới áp lực 10 m cột nước b. Là lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên 1 m chiều dài đoạn ép dưới áp lực 1 m cột nước c. Là lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên chiều dài đoạn ép dưới áp lực 1 m cột nước d. Là lưu lượng tiêu hao trong 1 phút trên 1 m chiều dài đoạn ép dưới áp lực 100 m cột nước	b	II
39	Khi tiến hành thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT), người ta đóng 3 hiệp, mỗi hiệp sâu 15 cm. giá trị xuyên tiêu chuẩn được xác định như thế nào: a. Bằng tổng số búa của cả 3 hiệp xuyên b. Bằng tổng số búa của hai hiệp đầu tiên c. Bằng tổng số búa của hai hiệp sau cùng d. Bằng số búa của hiệp xuyên cuối cùng	c	II
40	Tài liệu thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) cho phép giải quyết được những nhiệm vụ gì trong khảo sát địa chất công trình: a. Mô tả đất đá và phân chia địa tầng b. Đánh giá độ chặt của đất rời và khả năng hóa lỏng của nó, đánh giá trạng thái của đất loại sét c. Xác định được một số chỉ tiêu cơ lý của đất nền và thiết kế móng nông cũng như xác định sức chịu tải của móng cọc d. Cả ba phương án a, b, c.	d	II
41	Thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục cọc (Thí nghiệm nén tĩnh cọc. nhằm xác định chỉ tiêu gì: a. Cường độ của đất nền ở mũi và thân cọc b. Khả năng chịu lực của bản thân cọc c. Tải trọng lớn nhất của cọc chịu được thời điểm phá hoại được xác định theo giới hạn quy ước d. Sức kháng đầu mũi của cọc	c	II
42	Số lượng cọc thí nghiệm nén tĩnh phụ thuộc mức độ quan trọng của công trình, mức độ phức tạp của điều kiện đất nền, loại cọc và chất lượng thi công, thường được lấy bằng: a. 0,5 % tổng số cọc của công trình nhưng không được ít hơn 2 cọc b. 1 % tổng số cọc của công trình nhưng không được ít hơn 2 cọc c. 2 % tổng số cọc của công trình nhưng không được ít hơn 2 cọc d. 1,5 % tổng số cọc của công trình nhưng không được ít hơn 2 cọc	b	II
43	Khi thiết kế thí nghiệm nén tĩnh cọc để kiểm tra, tải trọng thí nghiệm lớn nhất để thí nghiệm có thể lấy theo các trường hợp sau: a. Từ 100 % đến 150 % tải trọng thiết kế của cọc b. Từ 150 đến 250 % tải trọng thiết kế của cọc c. Từ 100 đến 200 % tải trọng thiết kế của cọc d. Từ 150 đến 200 % tải trọng thiết kế của cọc	d	II
44	Hiểu thế nào là sức kháng mũi côn (qc. của xuyên tĩnh: a. Là tổng lực tác dụng để đưa toàn bộ cần xuyên và mũi xuyên đi vào trong đất b. Là lực tác dụng đưa mũi xuyên đi vào trong đất c. Là lực tác dụng lên phần ống đo ma sát ở phần phía trên mũi xuyên d. Là lực tác dụng đưa mũi côn vào đất (Qc. chia cho diện tích đáy mũi côn (Ac)	d	II
45	Hiểu thế nào là ma sát thành đơn vị (fs) của xuyên tĩnh: a. Là lực tác dụng lên phần ống đo ma sát (Qs) chia cho diện tích bề mặt ống đo ma sát (Qs) b. Là lực tác dụng lên toàn bộ bề mặt cần xuyên khi cần xuyên đi vào trong đất c. Là lực tác dụng lên phần ống đo ma sát ở phần phía trên mũi xuyên d. Là lực tác dụng để đưa toàn bộ phần mũi xuyên đi vào trong đất	a	II

## 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	Trong các biểu đồ quan hệ lập từ kết quả thí nghiệm nén tĩnh nền bằng tấm nén phẳng, biểu đồ quan hệ nào được sử dụng để trực tiếp xác định mô đun biến dạng: a. Biểu đồ quan hệ độ lún - tải trọng - thời gian b. Biểu đồ quan hệ độ lún - thời gian của các cấp gia tải c. Biểu đồ quan hệ tải trọng - độ lún d. Biểu đồ quan hệ tải trọng - thời gian	c	II
47	Phương pháp đổ nước thí nghiệm xác định hệ số thấm của A.K. Bôngdurep áp dụng thích hợp cho đất đá nào và điều kiện cụ thể nào: a. Đất sét có mặt lớp xuất lộ hoặc tại độ sâu không quá 1,5 m, có tính thấm nhỏ b. Đất sét pha có mặt lớp xuất lộ hoặc độ sâu không quá 1,5 m, có tính thấm nhỏ c. Đất cát pha, cát mịn có mặt lớp lộ hoặc độ sâu không quá 1,5 m, có tính thấm không lớn d. Đất cát thô lẫn sỏi sạn hay đất sỏi sạn có mặt lớp lộ hoặc độ sâu không quá 1,5 m, có tính thấm tương đối lớn đến lớn	d	II
48	Phương pháp đổ nước thí nghiệm xác định hệ số thấm của N.X. Netxterop áp dụng thích hợp cho đất đá nào và điều kiện cụ thể nào: a. Cuội dăm sạn có mặt lớp xuất lộ hoặc sâu không quá 1,5 m, có tính thấm lớn b. Đất hạt nhỏ và đất hạt mịn chứa nhiều sỏi sạn có mặt lớp xuất lộ hoặc sâu không quá 1,5 m, không bão hòa, có tính thấm trung bình đến yếu c. Đất hòn tảng có mặt lớp lộ hoặc sâu không quá 1,5 m, có tính thấm không lớn d. Sỏi sạn có mặt lớp lộ hoặc sâu không quá 1,5 m, có tính thấm tương đối lớn đến lớn	b	II
49	Điều kiện áp dụng phương pháp đổ nước thí nghiệm trong lỗ khoan theo phương pháp cột nước không đổi - Phương pháp V.M. Nasberg là: a. Đáy đoạn đổ nước cao hơn mực nước ngầm hoặc mái tầng cách nước khoảng (T) lớn hơn hoặc bằng chiều cao cột nước đô (H) ( $T > H$ ) b. Chiều cao cột nước thí nghiệm (H) nằm trong phạm vi chiều dài đoạn đổ nước (L) ( $H < L$ ) c. Tỷ số giữa cột nước (H) và bán kính của hố khoan đổ nước (r) nằm trong khoảng $50 \leq H/r \leq 200$ d. Cả ba phương án a, b, c.	d	II
50	Sản phẩm cuối cùng của công tác đo vẽ địa chất công trình là gì: a. Bản đồ địa mạo khu vực nghiên cứu kèm theo thuyết minh b. Bản đồ địa chất khu vực nghiên cứu kèm theo thuyết minh c. Bản đồ địa chất công trình kèm theo thuyết minh d. Bản đồ địa chất thủy văn kèm theo thuyết minh	c	II
51	Để thực hiện công tác đo vẽ thành lập bản đồ địa chất công trình, cần phải có những giai đoạn công việc nào trong các phương án dưới đây: a. Lập đề cương và dự toán của phương án; công tác chuẩn bị; b. Công tác chuẩn bị; Công tác đo vẽ thực địa; Chinh lý tài liệu c. Công tác thực địa; chỉnh lý tài liệu, lập bản đồ và viết thuyết minh. d. Phương án a và c	d	II
52	Khi định vị vị trí lỗ khoan ngoài thực địa cần phải: a. Ước lượng vị trí lỗ khoan ngoài thực địa b. Bảo đảm đúng tọa độ vị trí lỗ khoan đã được quy định trong bản nhiệm vụ khảo sát c. Tuân theo các quy định của công tác đo đạc trong tiêu chuẩn liên quan d. Phương án b và c	d	II

### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	Trong trường hợp gặp khó khăn về địa hình, không thể khoan đúng vị trí đã định và nếu không có quy định gì đặc biệt thì được phép dịch chuyển vị trí lỗ khoan với khoảng cách bao nhiêu: a. Tùy ý, miễn là thuận lợi cho công tác khoan b. 0,5 đến 1 m tính từ vị trí lỗ khoan thiết kế, nhưng phải bảo đảm mục đích thăm dò của lỗ khoan c. 0,5 đến 3 m tính từ vị trí lỗ khoan thiết kế d. 0,5 đến 1,5 m tính từ vị trí lỗ khoan thiết kế	b	II
54	Để xác định cao độ miệng lỗ khoan ngoài thực địa, cần phải dựa vào: a. Địa hình thực tế để ước lượng cao độ b. Cọc mốc cao độ; cọc định vị công trình có ghi cao độ hay mốc cao độ giả định và xác định cao độ sau. c. Lập mốc giả định tại khu vực xây dựng công trình và xác định cao độ theo mốc này d. Địa hình thực tế và mốc giả định để ước lượng cao độ	b	II
55	Trong quá trình khoan phải theo dõi, đo đạc và ghi chép đầy đủ những nội dung: a. Diễn biến trong quá trình khoan như: tốc độ khoan, hiện tượng tụt cần khoan, lưu lượng và màu sắc dung dịch... b. Đo chiều sâu khoan và mô tả địa tầng, địa chất thủy văn. c. Công tác lấy mẫu thí nghiệm; thí nghiệm SPT, cắt cánh... d. Cả ba phương án a, b, c.	d	II
56	Khi khoan trong đất đá mềm yếu, dụng dụng dịch sét có tác dụng gì: a. Làm cho khoan trơn và dễ khoan hơn b. Vận chuyển mùn khoan tốt hơn c. Tác dụng chống sập lở thành lỗ khoan d. Làm mát dụng cụ khoan tốt hơn	c	II
57	Đối với đất loại sét trạng thái dẻo chảy, chảy và bùn thường sử dụng những loại ống mẫu nào để lấy mẫu nguyên trạng: a. Ống mẫu nguyên trạng loại thường b. Ống mẫu có van c. Ống mẫu nòng đôi d. Ống mẫu thành mỏng hay ống mẫu Pittong	d	II
58	Quy định về Phương án khảo sát địa kỹ thuật đầy đủ phải gồm những nội dung nào: a. Thành phần, khối lượng; yêu cầu kỹ thuật cần thực hiện; b. Thành phần, khối lượng, tiến độ của công tác khảo sát cần thực hiện c. Giải pháp tổ chức thực hiện; tiến độ và giá thành dự kiến d. Phương án a và c	d	II
59	Kết quả khảo sát địa chất công trình (Khảo sát Địa kỹ thuật) cho giai đoạn trước thiết kế cơ sở được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì: a. Luận chứng cho Dự án đầu tư (Báo cáo khả thi) và kiến nghị chọn giải pháp móng thích hợp b. Luận chứng cho quy hoạch tổng thể và làm cơ sở để thiết kế khảo sát địa chất công trình giai đoạn chi tiết hơn c. Chính xác hóa vị trí công trình và cung cấp tài liệu cho thiết kế kỹ thuật để xây dựng công trình d. Kiểm tra và chính xác hóa những vấn đề còn nghi ngờ hoặc còn thiếu hoặc phục vụ thiết kế giải pháp công trình	b	II

### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
60	Kết quả khảo sát địa chất công trình (Khảo sát Địa kỹ thuật) cho giai đoạn thiết kế cơ sở được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì: a. Luận chứng cho Dự án đầu tư (Báo cáo khả thi) và kiến nghị chọn giải pháp móng thích hợp b. Luận chứng cho quy hoạch tổng thể và làm cơ sở để thiết kế khảo sát địa chất công trình giai đoạn chi tiết hơn c. Chính xác hóa vị trí công trình và cung cấp tài liệu cho thiết kế kỹ thuật để xây dựng công trình d. Kiểm tra và chính xác hóa những vấn đề còn nghi ngờ hoặc còn thiếu hoặc phục vụ thiết kế giải pháp công trình	a	II
61	Kết quả khảo sát địa chất công trình (Khảo sát Địa kỹ thuật) cho giai đoạn thiết kế kỹ thuật được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì: a. Luận chứng cho Dự án đầu tư (Báo cáo khả thi) và kiến nghị chọn giải pháp móng thích hợp b. Luận chứng cho quy hoạch tổng thể và làm cơ sở để thiết kế khảo sát địa chất công trình giai đoạn chi tiết hơn c. Chính xác hóa vị trí công trình và cung cấp tài liệu cho thiết kế kỹ thuật để xây dựng công trình d. Kiểm tra và chính xác hóa những vấn đề còn nghi ngờ hoặc còn thiếu hoặc phục vụ thiết kế giải pháp công trình	c	II
62	Khi khảo sát địa chất công trình cho khu nhà cao tầng phục vụ thiết kế cơ sở thì mạng lưới lỗ khoan thăm dò thường được bố trí như thế nào: a. Bố trí ngay trên diện tích xây dựng của từng hạng mục công trình b. Bố trí theo tuyến hoặc theo mạng lưới trên toàn bộ diện tích khu xây dựng của dự án c. Bố trí tùy thuộc điều kiện địa hình thực tế của khu vực xây dựng d. Mỗi hạng mục công trình bắt buộc phải bố trí một công trình thăm dò	b	II
63	Khi khảo sát địa chất công trình cho khu nhà cao tầng phục vụ thiết kế kỹ thuật thì mạng lưới công trình thăm dò thường được bố trí như thế nào: a. Mỗi hạng mục công trình bắt buộc phải bố trí một công trình thăm dò b. Bố trí theo tuyến hoặc theo mạng lưới trên toàn bộ diện tích khu xây dựng của dự án c. Bố trí tùy thuộc điều kiện địa hình thực tế của khu vực xây dựng d. Bố trí ngay trên diện tích xây dựng của từng hạng mục công trình	d	II
64	Khi xác định chiều sâu các công trình thăm dò thì người ta phải dựa vào những yếu tố nào: a. Mục đích tiến hành công tác thăm dò b. Quy mô tải trọng và tầm quan trọng của công trình c. Đặc điểm cấu trúc địa chất d. Cả ba phương án a, b, c và chọn điều kiện an toàn chung cho công trình	d	II
65	Hiệu thế nào là hàm lượng phần trăm tích lũy tại một đường kính hạt đất: a. Là hàm lượng phần trăm tích lũy của các đường kính hạt lớn hơn hoặc bằng đường kính đó b. Là tổng hàm lượng phần trăm của các hạt có đường kính nhỏ hơn đường kính đó c. Là hàm lượng phần trăm của hạt có đường kính bằng đường kính đó d. Là hàm lượng phần trăm theo khối lượng của các hạt có đường kính nhỏ hơn đường kính đó	d	II
66	Việc phân tích thành phần hạt bằng sàng khô được thực hiện đối với đất rời (không có hoặc có không đáng kể hạt bụi và sét) khi hạt đất có kích thước: a. Lớn hơn 0,25 mm b. Lớn hơn 0,5 mm c. Lớn hơn 1,0 mm d. Lớn hơn 2,0 mm	b	II

### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
67	Việc phân tích thành phần hạt bằng sàng ướt được thực hiện đối với đất có tính dính (có chứa đáng kể các hạt bụi và sét) khi hạt đất có kích thước: a. Lớn hơn 0,1 mm b. Lớn hơn 0,5 mm c. Lớn hơn 1,0 mm d. Lớn hơn 0,25 mm	a	II
68	Phương pháp tỷ trọng kế được áp dụng để phân tích thành phần hạt của đất loại sét đối với các hạt có kích thước: a. Nhỏ hơn 0,05 mm b. Nhỏ hơn 1,0 mm c. Nhỏ hơn 0,1 mm d. Nhỏ hơn 0,02 mm	c	II
69	Mẫu đất đá nguyên trạng là mẫu đất đá khi lấy lên bảo đảm các yêu cầu sau: a. Mẫu vẫn giữ nguyên được thành phần và trạng thái của đất đá b. Mẫu vẫn giữ nguyên được độ ẩm; trạng thái và thành phần của đất đá c. Mẫu vẫn giữ nguyên được thành phần và kết cấu của đất đá d. Mẫu vẫn giữ nguyên được kết cấu, thành phần, trạng thái và các tính chất như trong thiên nhiên (không kể sự thay đổi trạng thái ứng suất)	d	II
70	Yêu cầu khi lấy mẫu nguyên trạng vào hộp đựng cần phải thực hiện những nội dung công việc gì: a. Đậy nắp hai đầu ống mẫu và dán một thẻ mẫu bên ngoài, sau đó bọc kín bằng vật liệu cách li b. Đặt một thẻ mẫu lên đầu trên của mẫu và đậy nắp hộp mẫu, ngoài dán một thẻ mẫu khác có đánh dấu đầu trên của mẫu c. bọc kín mẫu bằng vật liệu cách li có quét parafin cách ẩm d. Phương án b và c	d	II
71	Khi xếp mẫu nguyên trạng vào hòm cần phải thực hiện và tuân thủ các bước sau: a. Đánh số hòm, ghi địa chỉ người gửi, người nhận, đánh các ký hiệu và ghi chú cần thiết để bảo vệ hòm mẫu. b. Xếp mẫu vào hòm phải chèn các khoảng trống giữa các mẫu bằng vỏ bào,... sao cho chặt khít c. Xếp mẫu vào hòm cách nhau 2-3 cm, cách thành hòm 3-4 cm, chèn chặt bằng vỏ bào,..., dưới mẫu để bảng thống kê mẫu, d. Phương án a và c	d	II
72	Tại sao khi lấy mẫu nguyên trạng để thí nghiệm người ta lại phải quy định kích thước đường kính tối thiểu và chiều dài của mẫu: a. Để thuận tiện cho công tác lấy mẫu, thí nghiệm và vận chuyển b. Tránh làm ảnh hưởng đến mẫu đất thí nghiệm bên trong, phù hợp với đường kính của thiết bị thí nghiệm c. Đủ khối lượng mẫu để thí nghiệm tất cả các chỉ tiêu theo yêu cầu d. Phương án b và c	d	II
73	Người ta chia mức độ phức tạp của điều kiện địa chất công trình thành mấy cấp, cấp nào là phức tạp nhất: a. 4 cấp, cấp 1 là cấp phức tạp nhất b. 3 cấp, cấp 3 là cấp phức tạp nhất c. 5 cấp, cấp 1 là cấp phức tạp nhất d. 2 cấp, cấp 2 là cấp phức tạp nhất	b	II
74	Độ ẩm giới hạn dẻo của đất loại sét có kết cấu bị phá hủy là độ ẩm của đất khi chuyển trạng thái từ: a. Cứng sang nửa cứng b. Dẻo cứng sang chảy c. Cứng sang dẻo d. Dẻo sang dẻo mềm	c	II

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
75	Độ ẩm giới hạn chảy của đất loại sét có kết cấu bị phá hủy là độ ẩm của đất khi chuyển trạng thái từ: a. cứng sang dẻo b. dẻo sang chảy c. dẻo cứng sang dẻo d. dẻo sang dẻo mềm	b	II
76	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào được sử dụng để phân loại và gọi tên đất loại sét: a. Giới hạn chảy (WL) b. Độ sệt (B) c. Chỉ số dẻo (Ip) d. Giới hạn dẻo (Wp)	c	II
77	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào được sử dụng để đánh giá trạng thái của đất loại sét: a. Giới hạn chảy (WL) b. Độ sệt (B) c. Chỉ số dẻo (Ip) d. Giới hạn dẻo (Wp)	b	II
78	Khi chọn phương pháp khoan khảo sát địa chất công trình cần phải đáp ứng được các yêu cầu chủ yếu nào: a. Năng suất khoan cao, hao phí vật tư ít và tiến độ nhanh; đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động b. Đạt tiến độ nhanh, năng suất khoan cao, chi phí vật tư thấp; đảm bảo yêu cầu kỹ thuật c. Xác định chính xác địa tầng, lấy được các loại mẫu và cho phép thí nghiệm trong hố khoan d. Phương án a và c	d	II
79	Trong quá trình khoan, những trường hợp nào phải tiến hành gia cố thành lỗ khoan bằng ống chống: a. Khi khoan vào đất đá bờ rời dung dịch sét không đủ khả năng bảo vệ thành lỗ khoan b. Cần ngăn cách các tầng chứa nước, nghiên cứu tính nứt nẻ và tính thấm bằng thí nghiệm ngoài trời c. Khi khoan gặp các hang hốc hoặc khe nứt lớn gây mất dung dịch quá nhiều d. Cả ba phương án a, b, c	d	II
80	Mẫu lưu được lấy trong quá trình khoan khảo sát địa chất công trình được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì: a. Để làm mẫu không nguyên trạng thí nghiệm các chỉ tiêu vật lý của đất b. Để làm căn cứ nghiệm thu công tác khoan ngoài thực địa và kiểm tra khi cần thiết c. Đối chiếu khi chỉnh lý tài liệu, làm căn cứ nghiệm thu thực địa và kiểm tra khi cần thiết d. Sử dụng để đối chiếu khi chỉnh lý tài liệu và kiểm tra khi cần thiết	c	II
81	Tất cả các lỗ khoan sau khi khoan xong đều phải được thực hiện công tác nghiệm thu gồm các nội dung sau: a. Nghiệm thu theo các nhiệm vụ kỹ thuật đã được quy định trong phương án kỹ thuật khoan b. Nghiệm thu vị trí, cao độ và độ sâu khoan, các loại mẫu lấy, sổ kỹ thuật và các văn bản khác c. Các nhiệm vụ kỹ thuật đã được quy định trong phương án kỹ thuật, nội dung ghi chép nhật ký d. Phương án b và c	d	II

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
82	Những nội dung công việc cần thực hiện trước khi tiến hành lấy mẫu nước trong hố khoan: a. Lắp đặt nhiệt kế ngay trong chai mẫu để đo nhiệt độ nước; đo nhiệt độ không khí tại thời điểm lấy mẫu b. Rửa sạch, lắp ráp và kiểm tra sự hoạt động của dụng cụ lấy mẫu c. Thả dụng cụ lấy mẫu nước vào lỗ khoan để lấy nước và tráng dụng cụ lấy mẫu d. Cả ba phương án a, b, c.	d	II
83	Kết quả thí nghiệm xuyên tĩnh cho phép giải quyết các nhiệm vụ gì của công tác khảo sát địa chất công trình: a. Phân chia địa tầng và đánh giá được mức độ đồng nhất của đất đá b. Xác định được độ chặt của đất loại cát c. Xác định một số đặc trưng cơ lý của đất và kết hợp với tài liệu khác để phân loại đất, sử dụng để thiết kế móng nông và xác định sức chịu tải của cọc d. Cả ba phương án a, b, c.	d	II
84	Phương pháp thí nghiệm đổ nước trong hố đào của A. K. Bôndurep sử dụng mấy vòng chấn bằng thép để đổ nước: a. Không sử dụng vòng chấn thép mà đổ thẳng vào hố đào b. Sử dụng hai vòng thép đặt đồng tâm và đổ nước vào vòng trong và phần vành khuyên giữa hai vòng c. Sử dụng một vòng thép để đổ nước vào trong d. Sử dụng hai vòng thép đặt đồng tâm nhưng chỉ đổ nước vào phần vành khuyên giữa hai vòng	c	II
85	Phương pháp thí nghiệm đổ nước trong hố đào của N.X. Netxterop sử dụng mấy vòng chấn bằng thép để đổ nước: a. Sử dụng hai vòng thép đặt đồng tâm và đổ nước vào vòng trong và phần vành khuyên giữa hai vòng b. Không sử dụng vòng chấn thép mà đổ thẳng vào hố đào c. Sử dụng một vòng thép để đổ nước vào trong d. Sử dụng hai vòng thép đặt đồng tâm nhưng chỉ đổ nước vào phần vành khuyên giữa hai vòng	a	II

## 2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Cơ quan duy nhất có quyền lập pháp của nước CHXHCN Việt Nam là cơ quan nào? a. Chính phủ. b. Ủy ban thường vụ Quốc Hội. c. Quốc hội. d. Văn phòng chủ tịch nước	c	II
2	Cơ quan quyền lực cao nhất của nước CHXHCN Việt Nam là cơ quan nào? a. Văn phòng Chủ tịch nước. b. Quốc hội. c. Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam. d. Chính phủ	b	II
3	Cơ quan quản lý Nhà nước cao nhất của nước Việt Nam về xây dựng là cơ quan nào? a. Bộ xây dựng. b. Văn phòng chính phủ. c. Chính phủ. d. Quốc hội	c	II
4	Luật xây dựng số 62/2020/QH14 của Quốc hội là văn bản gì? a. Văn bản pháp quy mang tính chất quy định bắt buộc b. Văn bản pháp quy mang tính chất hướng dẫn không bắt buộc c. Văn bản mang tính chất quy định bắt buộc đối với một số địa phương và đối tượng d. Văn bản pháp quy mang tính chất tham khảo không bắt buộc	a	II
5	Theo pháp luật Việt Nam thì đối tượng áp dụng của số 62/2020/QH14 của Quốc hội được quy định như thế nào? a. Áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước; tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam Áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam b. Áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam c. Áp dụng đối với tất cả cơ quan, doanh nghiệp trong nước; cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam d. Không áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước; tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam	a	II
6	Pháp lệnh do cơ quan nào ban hành? a. Chính phủ b. Quốc hội c. Ủy ban Thường vụ quốc hội d. Văn phòng chủ tịch nước	c	II
7	Tại Việt Nam Cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng gồm: a. Bộ xây dựng, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, Ủy ban nhân dân cấp huyện. b. Văn phòng chính phủ, Bộ xây dựng, Bộ tài nguyên và môi trường, Sở xây dựng. c. Bộ xây dựng, sở xây dựng, phòng quản lý xây dựng chuyên ngành. d. Tất cả các đáp án a, b và c	a	II
8	Cơ quan chuyên môn quản lý nhà nước về xây dựng tại địa phương là cơ quan nào? a. Ban Quản lý dự án tỉnh. b. Sở xây dựng. c. Hội đồng Nhân Dân tỉnh. d. Ủy Ban Nhân Dân tỉnh	b	II



**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, cơ quan quản lý Nhà nước cao nhất của nước Việt Nam về xây dựng là cơ quan nào? a. Bộ xây dựng. b. Văn phòng chính phủ. c. Chính phủ. d. Quốc hội.	c	II
10	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, cơ quan chuyên môn quản lý Nhà nước về xây dựng cao nhất tại Việt Nam là cơ quan nào? a. Quốc hội b. Văn phòng chính phủ. c. Chính phủ d. Bộ xây dựng	d	II
11	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
13	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
14	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
15	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
16	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II
18	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
19	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
20	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
21	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
22	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
23	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
24	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II
26	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
27	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
28	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
29	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
30	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
31	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II

## 2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
32	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	II
33	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	II
34	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
35	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	II
36	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	II
37	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	II
38	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	II

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
39	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
40	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
41	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
42	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
43	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
44	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
45	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	<p>Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây?</p> <p>a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng;</p> <p>b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu;</p> <p>c. Bao gồm cả nội dung a và b</p> <p>d. Không bao gồm nội dung a và b</p>	c	II
47	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng</p> <p>b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng</p> <p>c. Đáp án a và b đúng</p> <p>d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	II
48	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng</p> <p>b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị</p> <p>c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	II
49	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế</p> <p>b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng</p> <p>c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	II
50	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có</p> <p>b. Không</p> <p>c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định</p> <p>d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	II
51	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>c. Chủ đầu tư</p> <p>d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	II
52	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi</p> <p>b. Thiết kế cơ sở của dự án</p> <p>c. Thiết kế kỹ thuật của dự án</p> <p>d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	II
53	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán</p> <p>b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>c. Thẩm định, phê duyệt dự án</p> <p>d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	II

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
54	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	II
55	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
56	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
57	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
58	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
59	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
60	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
61	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
62	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
63	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
64	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
65	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
66	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
67	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
68	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
69	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
70	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II



**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
71	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
72	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
73	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
74	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
75	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
76	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
77	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
78	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
79	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
80	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
81	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
82	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
83	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
84	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
85	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
86	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
87	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
88	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
89	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
90	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
91	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
92	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
93	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
94	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
95	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
96	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	II
97	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II
	Theo định nghĩa của Luật, đô thị KHÔNG có đặc điểm nào sau đây? a. Tập trung dân cư sinh sống với mật độ cao b. Chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực phi nông nghiệp c. Là khu vực cách biệt hoàn toàn với trung tâm chính trị và kinh tế d. Có vai trò thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của quốc gia hoặc một vùng lãnh thổ	c	II
	Khu dân cư nông thôn có đặc điểm nào dưới đây? a. Tập trung chủ yếu các hoạt động sản xuất nông nghiệp và gắn kết xã hội trong một phạm vi nhất định b. Là nơi cư trú tập trung nhưng không gắn kết với các hoạt động xã hội khác c. Được hình thành do điều kiện hạ tầng kỹ thuật và không phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên hoặc kinh tế - xã hội d. Là nơi tập trung cư dân không liên quan đến điều kiện tự nhiên, xã hội	a	II
	Không gian đô thị, nông thôn bao gồm các yếu tố nào sau đây? a. Không gian xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật và xã hội b. Không gian trên mặt đất, dưới mặt đất và dưới nước c. Không gian tự nhiên và nhân tạo trong phạm vi đô thị d. Không gian phát triển nông nghiệp và lâm nghiệp	b	II
	Trong nội dung của chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật, yếu tố nào sau đây KHÔNG thuộc các chỉ tiêu quy hoạch? a. Quy mô dân số b. Các chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật và xã hội c. Các chỉ tiêu về môi trường d. Mức độ phát triển ngành công nghiệp nặng	d	II

**2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, công trình xây dựng được phân thành mấy cấp? a. 04 cấp (Cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV). b. 05 cấp (Cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV) trừ các trường hợp khác được quy định trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc quy định của pháp luật khác liên quan c. 06 cấp (Cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV, cấp V) trừ các trường hợp khác theo quy định của pháp luật khác liên quan. d. 07 cấp (Cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV, cấp V, công trình tạm)	b	II
2	Trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình, cơ quan, đơn vị nào được quyền thực hiện giám sát cộng đồng đối với dự án đầu tư xây dựng, sử dụng vốn đóng góp của cộng đồng? a. Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tại khu vực xây dựng. b. Hội đồng nhân dân tại khu vực xây dựng c. Ban quản lý dự án tại khu vực xây dựng. d. Mặt trận Tổ quốc Việt Nam cấp tỉnh quản lý trực tiếp	a	II
3	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, giấy phép xây dựng là văn bản pháp lý do cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp cho đối tượng nào sau đây? a. Chủ đầu tư. b. Nhà thầu thi công xây dựng. c. Nhà thầu tư vấn. d. Cả ba đáp án a, b, c.	a	II
4	Cơ quan nào có trách nhiệm tổ chức lập quy hoạch xây dựng? a. Bộ Xây dựng và Ủy ban nhân dân các cấp b. Ủy ban nhân dân các cấp c. Bộ Xây dựng và Chủ đầu tư dự án d. Ủy ban nhân dân các cấp và Chủ đầu tư dự án	a	II
5	Loại nào dưới đây là Quy hoạch xây dựng? a. Quy hoạch bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích; b. Quy hoạch khu chức năng đặc thù; c. Quy hoạch đô thị; d. Quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển, bến cảng, cầu cảng, bến phao, khu nước, vùng nước.	c	II
6	Ủy ban nhân dân cấp Tỉnh có thẩm quyền phê duyệt các quy hoạch nào dưới đây? a. Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, Quy hoạch xây dựng vùng huyện, Quy hoạch chung xây dựng khu chức năng, Quy hoạch phân khu xây dựng chức năng, trừ các quy hoạch do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. b. Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, Quy hoạch chung xây dựng khu chức năng, Quy hoạch khu du lịch, Quy hoạch khu công nghệ, Quy hoạch phân khu xây dựng chức năng, trừ các quy hoạch do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt c. Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, Quy hoạch xây dựng vùng huyện, Quy hoạch chung xây dựng khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu du lịch, khu nghiên cứu, đào tạo, khu thể dục thể thao cấp tỉnh, trừ các quy hoạch do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. d. Tất cả các ý trên	a	II
7	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, dự án xây dựng công trình rạp chiếu phim được phân loại là dự án đầu tư xây dựng nào? a. Dự án đầu tư xây dựng công trình công cộng b. Dự án đầu tư xây dựng công trình dịch vụ c. Dự án đầu tư xây dựng có công năng phục vụ hỗn hợp d. Dự án đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật	a	II

**2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	<p>Các bộ phận chi tiết kiến trúc nào của công trình được vượt quá chỉ giới đường đỏ theo quy định của pháp luật về xây dựng ở Việt Nam?</p> <p>a. Các chi tiết kiến trúc của công trình do đồ án quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị quy định.</p> <p>b. Không một bộ phận, chi tiết kiến trúc nào của công trình được vượt quá chỉ giới đường đỏ.</p> <p>c. Có thể xây dựng các bộ phận, chi tiết kiến trúc như bậc thềm, vệt dất xe, ram dốc, bậc cửa, ô văng, mái đua... vượt quá chỉ giới đường đỏ nhưng phải đảm bảo tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy và hoạt động của phương tiện chữa cháy.</p> <p>d. Có thể xây dựng các bộ phận, chi tiết kiến trúc vượt quá chỉ giới đường đỏ nhưng phải đảm bảo tính thống nhất về cảnh quan trên tuyến phố hoặc từng đoạn phố</p>	b	II
9	<p>Căn cứ nguồn vốn sử dụng và hình thức đầu tư, theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, dự án đầu tư xây dựng được phân thành mấy loại dự án?</p> <p>a. 3 loại (Dự án sử dụng vốn đầu tư công, Dự án PPP, dự án sử dụng vốn khác)</p> <p>b. 2 loại (Dự án sử dụng vốn trong nước, Dự án sử dụng vốn đầu tư nước ngoài)</p> <p>c. 5 loại (Dự án sử dụng vốn đầu tư công, Dự án sử dụng vốn nhà nước, Dự án sử dụng vốn đầu tư nước ngoài, Dự án PPP, dự án sử dụng vốn khác).</p> <p>d. 4 loại (Dự án sử dụng vốn đầu tư công, Dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, Dự án PPP, dự án sử dụng vốn khác)</p>	d	II
10	<p>Theo pháp luật Việt Nam thì việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn trong hoạt động xây dựng theo nguyên tắc nào?</p> <p>a. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc bắt buộc theo quyết định đầu tư.</p> <p>b. Phù hợp với yêu cầu của quy chuẩn kinh tế kỹ thuật và quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng.</p> <p>c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện, phải được người quyết định đầu tư xem xét, chấp thuận khi quyết định đầu tư.</p> <p>d. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng đáp ứng yêu cầu của nhà thầu thi công xây dựng.</p>	c	II
11	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, quy hoạch xây dựng gồm có mấy loại?</p> <p>a. 2 loại: Quy hoạch xây dựng đô thị; quy hoạch nông thôn.</p> <p>b. 3 loại: Quy hoạch vùng; quy hoạch đô thị; quy hoạch nông thôn.</p> <p>c. 3 loại: Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, vùng huyện và khu chức năng; quy hoạch đô thị; quy hoạch nông thôn.</p> <p>d. 4 loại: Quy hoạch chung xây dựng đô thị; quy hoạch phân khu xây dựng đô thị; quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị; quy hoạch nông thôn.</p>	c	II
12	<p>Khái niệm đầy đủ về chỉ giới đường đỏ trong xây dựng là gì?</p> <p>a. Là đường ranh giới được xác định trên bản đồ quy hoạch vùng và địa hình để phân định ranh giới giữa phần đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc công trình hạ tầng kỹ thuật, không gian công cộng khác.</p> <p>b. Là đường ranh giới được xác định trên thực địa để phân định ranh giới giữa phần đất không được xây dựng công trình và phần đất không được dành cho đường giao thông hoặc công trình hạ tầng kỹ thuật, không gian công cộng khác.</p> <p>c. Là đường xác định trên bản đồ quy hoạch và thực địa để phân định ranh giới giữa phần đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc công trình hạ tầng kỹ thuật.</p> <p>d. Là đường ranh giới được xác định trên bản đồ quy hoạch và thực địa để phân định ranh giới giữa phần đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc công trình hạ tầng kỹ thuật, không gian công cộng khác.</p>	d	II

**2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
13	<p>Để được cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng, cá nhân phải đáp ứng được điều kiện gì?</p> <p>a. Có trình độ chuyên môn phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề</p> <p>b. Có thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề</p> <p>c. Đã qua sát hạch kiểm tra kinh nghiệm nghề nghiệp và kiến thức pháp luật liên quan đến lĩnh vực hành nghề</p> <p>d. Tất cả các điều kiện trên</p>	d	II
14	<p>Cơ quan nào có trách nhiệm tổ chức lập quy hoạch xây dựng?</p> <p>a. Bộ Xây dựng</p> <p>b. Ủy ban nhân dân các cấp</p> <p>c. Chủ đầu tư dự án</p> <p>d. Bộ Xây dựng và Ủy ban nhân dân các cấp</p>	d	II
15	<p>Loại nào dưới đây là Quy hoạch xây dựng?</p> <p>a. Quy hoạch bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích;</p> <p>b. Quy hoạch khu chức năng đặc thù;</p> <p>c. Quy hoạch hệ thống đô thị và nông thôn;</p> <p>d. Quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển, bến cảng, cầu cảng, bến phao, khu nước, vùng nước.</p>	b	II
16	<p>Công tác quy hoạch xây dựng bao gồm những công việc chủ yếu nào sau đây?</p> <p>a. Lập, phê duyệt nhiệm vụ và lập, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng</p> <p>b. Tổ chức triển khai, quản lý thực hiện theo quy hoạch được duyệt</p> <p>c. Lập, xác định chi phí cho công tác quy hoạch</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	II
17	<p>Cấp nào có thẩm quyền phê duyệt nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng khu công nghệ cao?</p> <p>a. Thủ tướng Chính phủ</p> <p>b. Bộ Xây dựng</p> <p>c. Hội đồng nhân dân các huyện trong vùng lập quy hoạch</p> <p>d. Ủy ban nhân dân cấp Tỉnh</p>	a	II
18	<p>Cơ quan nào có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng huyện ?</p> <p>a. Ủy ban nhân dân tỉnh</p> <p>b. Ủy ban nhân dân huyện</p> <p>c. Hội đồng nhân dân tỉnh</p> <p>d. Bộ Xây dựng</p>	a	II
19	<p>Ủy ban nhân dân cấp Tỉnh có thẩm quyền phê duyệt các quy hoạch nào dưới đây:</p> <p>a. Toàn bộ các quy hoạch liệt kê dưới đây</p> <p>b. Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện,</p> <p>c. Quy hoạch chung xây dựng khu chức năng, trừ các quy hoạch do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt</p> <p>d. Quy hoạch xây dựng vùng huyện;</p>	a	II
20	<p>Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện được điều chỉnh khi thuộc trường hợp sau đây ?</p> <p>a. Có sự điều chỉnh mục tiêu của chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực làm thay đổi mục tiêu của quy hoạch;</p> <p>b. Có sự điều chỉnh của quy hoạch cao hơn làm thay đổi nội dung quy hoạch hoặc có sự mâu thuẫn với quy hoạch cùng cấp;</p> <p>c. Có sự thay đổi, điều chỉnh địa giới hành chính làm ảnh hưởng đến tính chất, quy mô không gian lãnh thổ của quy hoạch;</p> <p>d. Khi thuộc một trong các trường hợp ở trên</p>	d	II

**2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
21	<p>Trình tự lập, phê duyệt quy hoạch xây dựng?</p> <p>a. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch xây dựng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng</p> <p>b. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch xây dựng - Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng</p> <p>c. Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng</p> <p>d. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch xây dựng - Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập đồ án quy hoạch xây dựng - Thẩm định, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng</p>	d	II
22	<p>Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện được lập khi nào?</p> <p>a. Theo đề xuất của Sở Xây dựng phù hợp với quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh</p> <p>b. Nhằm đáp ứng yêu cầu quản lý, định hướng phát triển, xác định vai trò của từng đơn vị hành chính cấp huyện, xã, thị trấn và các đô thị trong tổng thể phát triển chung của vùng liên huyện, đảm bảo phân bổ nguồn lực quốc gia, tỉnh có hiệu quả</p> <p>c. Được ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định</p> <p>d. Có đầy đủ các cơ sở trên</p>	d	II
23	<p>Tỷ lệ bản vẽ hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện nào đúng?</p> <p>a. 1/500.000</p> <p>b. 1/25.000 - 1/500.000</p> <p>c. 1/25.000 - 1/100.000</p> <p>d. 1/50.000 - 1/250.000</p>	d	II
24	<p>Tỷ lệ diện tích chiếm đất của các công trình kiến trúc chính trên diện tích lô đất (không bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình ngoài trời như tiểu cảnh trang trí, bể bơi, bãi (sân) đỗ xe, sân thể thao, công trình hạ tầng kỹ thuật) được xác định là khái niệm nào sau đây ?</p> <p>a. Mật độ xây dựng thuần</p> <p>b. Mật độ xây dựng gộp</p> <p>c. Cả 2 đáp án trên là đúng</p> <p>d. Cả 2 đáp án trên là sai</p>	a	II
25	<p>Yêu cầu về dự báo trong đồ án quy hoạch không bao gồm nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Dự báo phải đề cập đến các vấn đề về tai biến thiên nhiên, môi trường, biến đổi khí hậu và nước biển dâng;</p> <p>b. Quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết phải tuân thủ và cụ thể hóa các dự báo của toàn đô thị;</p> <p>c. Dự báo về dân số, lao động, đất đai dựa trên cơ sở chuỗi các số liệu với thời gian tối thiểu của 2 năm gần nhất;</p> <p>d. Kết quả của dự báo phải đảm bảo phù hợp với khả năng dung nạp, đáp ứng của đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật và môi trường.</p>	c	II
26	<p>Những cá nhân nào sau đây bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề trong hồ sơ năng lực thực hiện một đồ án quy hoạch xây dựng?</p> <p>a. Chủ nhiệm đồ án và Chủ trì các bộ môn</p> <p>b. Chủ nhiệm đồ án</p> <p>c. Chủ trì phần kiến trúc</p> <p>d. Tất cả các thành viên tham gia thực hiện đồ án quy hoạch xây dựng</p>	a	II
27	<p>Căn cứ để lập đồ án quy hoạch xây dựng ?</p> <p>a. Luật, Nghị định, Thông tư hướng dẫn và các quy chuẩn</p> <p>b. Hệ thống quy hoạch quốc gia và các quy hoạch có liên quan đã được phê duyệt</p> <p>c. Nhiệm vụ quy hoạch được duyệt</p> <p>d. Tất cả các căn cứ trên</p>	d	II



**2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
28	Cơ quan nào sau đây có thẩm quyền quyết định điều chỉnh cục bộ quy hoạch? a. Cơ quan tổ chức lập quy hoạch b. Cơ quan thẩm định quy hoạch c. Cơ quan tư vấn lập quy hoạch d. Cơ quan phê duyệt quy hoạch	d	II
29	Những cá nhân nào sau đây bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề trong hồ sơ năng lực thực hiện hợp đồng thiết kế quy hoạch? a. Chủ nhiệm dự án và Chủ trì các bộ môn b. Chủ trì phần kiến trúc c. Chủ trì phần kết cấu d. Tất cả các thành viên tham gia thực hiện dự án	a	II
30	Nhiệm vụ thiết kế xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Các căn cứ để lập nhiệm vụ thiết kế xây dựng; b. Mục tiêu xây dựng công trình; c. Các yêu cầu về đáp ứng biện pháp thi công biện pháp an toàn và bảo vệ môi trường xây dựng; d. Địa điểm xây dựng công trình; Các yêu cầu về quy hoạch, cảnh quan và kiến trúc của công trình;	c	II
31	Trong quá trình lập thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, chủ đầu tư được quyết định việc điều chỉnh thiết kế trong trường hợp nào sau đây ? a. Đáp ứng hiệu quả và yêu cầu sử dụng khi thay đổi về mục đích, công năng công trình; b. Đáp ứng hiệu quả và yêu cầu sử dụng khi không làm thay đổi về mục đích, công năng, quy mô, các chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc tại quy hoạch chi tiết xây dựng; c. Đáp ứng hiệu quả và yêu cầu sử dụng khi thay đổi về các chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc tại quy hoạch chi tiết xây dựng; d. Cả đáp án a và c đúng.	b	II
32	Quy hoạch đô thị áp dụng cho các khu vực nào sau đây? a. Thành phố trực thuộc trung ương, thành phố thuộc tỉnh, thị xã, thị trấn, đô thị mới b. Huyện, xã, và các khu vực sản xuất nông nghiệp c. Thành phố trực thuộc trung ương, huyện, xã d. Các khu vực xây dựng trong phạm vi đô thị và vùng nông thôn	a	II
33	Quy hoạch phân khu thường được lập cho phạm vi nào? a. Toàn bộ đô thị hoặc nông thôn b. Một phần khu vực đô thị, cụ thể hóa quy hoạch chung c. Các dự án đầu tư xây dựng cụ thể d. Các khu vực thuộc phạm vi quản lý của huyện và xã	b	II
34	Quy hoạch chung được lập cho những khu chức năng nào? a. Khu chức năng là khu kinh tế, khu du lịch quốc gia b. Khu chức năng là khu kinh tế, khu công nghiệp, khu công nghệ cao c. Khu chức năng là khu đào tạo, khu thể thao d. Tất cả các khu chức năng	a	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Định kỳ rà soát đối với quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện kể từ khi phê duyệt là bao nhiêu năm theo phương án dưới đây: a.15 năm b.10 năm c.5 năm d.3 năm	b	II
2	Trong rà soát quy hoạch xây dựng, định kỳ rà soát đối với quy hoạch chung và phân khu kể từ khi phê duyệt là bao nhiêu năm theo phương án dưới đây: a.15 năm b.10 năm c.5 năm d.3 năm	c	II
3	Trong rà soát quy hoạch xây dựng, định kỳ rà soát kể từ khi phê duyệt đối với quy hoạch chi tiết là số năm theo phương án nào dưới đây: a.15 năm b.10 năm c.5 năm d.3 năm	d	II
4	Cơ quan, chủ đầu tư tổ chức lập quy hoạch xây dựng có trách nhiệm lấy ý kiến của: a.Tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư có liên quan về nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng. b.Cơ quan, tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư có liên quan về nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng. c.Cơ quan, tổ chức, cá nhân và đại diện cộng đồng dân cư có liên quan về nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng. d.Cả 3 phương án trên đều sai	b	II
5	Việc lấy ý kiến cộng đồng dân cư về nhiệm vụ và đồ án quy hoạch nào được thực hiện bằng phiếu góp ý thông qua hình thức trưng bày công khai hoặc giới thiệu phương án quy hoạch trên phương tiện thông tin đại chúng: a.Quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết xây dựng và quy hoạch chung xây dựng xã. b.Quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết xây dựng và quy hoạch chung xây dựng xã, quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn c.Quy hoạch chi tiết xây dựng và quy hoạch chung xây dựng xã, quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn d.Quy hoạch chung xây dựng xã, quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn	b	II
6	Thời gian lấy ý kiến về quy hoạch xây dựng ít nhất là bao nhiêu ngày theo các phương án dưới đây: a.15 ngày đối với cơ quan, 30 ngày đối với tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư. b.20 ngày đối với cơ quan, 40 ngày đối với tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư. c.25 ngày đối với cơ quan, 40 ngày đối với tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư. d.20 ngày đối với cơ quan, 30 ngày đối với tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư.	b	II
7	Nhiệm vụ quy hoạch chung xây dựng xã gồm các nội dung nào dưới đây: a.Mục tiêu, phạm vi ranh giới xã; tính chất, chức năng của xã; xác định yếu tố tác động đến phát triển kinh tế - xã hội của xã; dự báo quy mô dân số, lao động; b.Quy mô đất đai, chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chủ yếu; yêu cầu về nguyên tắc tổ chức phân bố khu chức năng sản xuất nông nghiệp, công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, làng nghề, nhà ở, dịch vụ và hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật. c.Cả 2 phương án trên d.Phương án c và Xác định các khu vực động lực phát triển kinh tế xã hội của xã.	c	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	<p>Đồ án quy hoạch chung xây dựng xã gồm:</p> <p>a.Xác định tiềm năng, động lực phát triển, quy mô dân số, lao động, quy mô đất đai, mạng lưới điểm dân cư nông thôn; định hướng tổ chức không gian tổng thể toàn xã;</p> <p>b.Định hướng phát triển các khu chức năng sản xuất nông nghiệp, công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, làng nghề, nhà ở, dịch vụ và hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;</p> <p>c.Bản vẽ đồ án quy hoạch chung xây dựng xã được thể hiện theo tỷ lệ 1/5.000 hoặc 1/10.000 hoặc 1/25.000;</p> <p>d.Cả 3 phương án trên</p>	d	II
9	<p>Thời hạn quy hoạch Đồ án quy hoạch chung xây dựng xã có thời hạn theo phương án nào dưới đây:</p> <p>a.10 năm</p> <p>b.15 năm</p> <p>c.20 năm</p> <p>d.Từ 10 năm đến 20 năm;</p>	d	II
10	<p>Quyền và trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức, cá nhân trong việc tham gia ý kiến và giám sát hoạt động quy hoạch đô thị là các phương án nào dưới đây:</p> <p>a.Tổ chức, cá nhân trong nước có quyền tham gia ý kiến và giám sát hoạt động quy hoạch đô thị.</p> <p>b.Tổ chức, cá nhân có trách nhiệm tham gia ý kiến về những vấn đề liên quan đến lĩnh vực hoạt động của mình trong hoạt động quy hoạch đô thị.</p> <p>c.Cơ quan, tổ chức có trách nhiệm trong hoạt động quy hoạch đô thị phải tạo điều kiện cho việc tham gia ý kiến và giám sát hoạt động quy hoạch đô thị.</p> <p>d.Cả 3 phương án trên</p>	d	II
11	<p>Phương án nào dưới đây là một trong những trường hợp điều kiện để xem xét điều chỉnh Thiết kế đô thị được duyệt:</p> <p>a.Hình thành các dự án trọng điểm có ý nghĩa quốc gia làm ảnh hưởng lớn đến sử dụng đất, môi trường, bố cục không gian kiến trúc đô thị;</p> <p>b.Có sự biến động về điều kiện khí hậu, địa chất, thủy văn;</p> <p>c.Phục vụ lợi ích quốc gia và lợi ích cộng đồng.</p> <p>d.Cả 3 phương án trên đều sai</p>	d	II
12	<p>Các nội dung bản vẽ nào không quy định trong thành phần các bản vẽ Thiết kế đô thị riêng cho một tuyến phố, ô phố, lô phố:</p> <p>a.Sơ đồ vị trí, mối liên hệ khu vực thiết kế với đô thị (trong đó xác định vị trí ranh giới khu vực thiết kế và giới hạn các vùng ảnh hưởng đến kiến trúc cảnh quan khu vực).</p> <p>b.Các bản vẽ mặt bằng, mặt đứng hiện trạng (có phân tích đánh giá) thể hiện theo tỷ lệ 1/500 – 1/200 dựa trên cơ sở bản đồ địa hình có tỷ lệ tương ứng.</p> <p>c. Các bản vẽ chi tiết (mặt bằng tổng thể, mặt đứng, phối cảnh minh họa) tỷ lệ 1/500-1/200.</p> <p>d.Bản vẽ quy định về kỹ thuật hạ tầng thể hiện tỷ lệ 1/500.</p>	b	II
13	<p>Trong quy hoạch đô thị, hệ thống công trình dịch vụ - công cộng được phân thành các cấp nào theo các phương án dưới đây ?</p> <p>a.cấp vùng, cấp đô thị, cấp đơn vị ở</p> <p>b.cấp đô thị, cấp đơn vị ở, cấp nhóm ở</p> <p>c.cấp vùng, cấp đô thị, cấp đơn vị ở, cấp nhóm ở</p> <p>d.Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
14	<p>Theo QCVN 01:2021/BXD, nội dung nào sau đây là yêu cầu về tổ chức không gian toàn đô thị ?</p> <p>a.Quy mô các loại đất ngoài dân dụng phải được luận chứng, tính toán theo nhu cầu thực tế kết hợp với các quy hoạch chuyên ngành;</p> <p>b.Các cơ sở công nghiệp, kho tàng phải được quy hoạch tại các vị trí an toàn, không gây ô nhiễm môi trường.</p> <p>c.Cả nội dung a và b</p> <p>d.Không gồm các nội dung ở trên</p>	c	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
15	Theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, Hệ số sử dụng đất tối đa của lô đất diện tích $\leq 3\ 000\ m^2$ xây dựng chung cư, công trình dịch vụ đô thị và công trình sử dụng hỗn hợp cao tầng cao trên 50 m là bao nhiêu theo các phương án dưới đây: a. 12,4 lần b. 12,6 lần c. 12,8 lần d. 12,5 lần	c	II
16	Những cá nhân nào sau đây bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề trong hồ sơ năng lực thực hiện một đồ án quy hoạch xây dựng? a. Chủ nhiệm đồ án và chủ trì các bộ môn b. Chủ nhiệm đồ án c. Chủ trì phần thiết kế quy hoạch d. Tất cả các thành viên tham gia thực hiện đồ án quy hoạch xây dựng	a	II
17	Theo Nghị định 15/2021/NĐ-CP, Giấy phép xây dựng được cấp lại trong trường hợp: a. Giấy phép xây dựng bị rách, bị nát hoặc bị mất b. Giấy phép xây dựng bị quá hạn c. Giấy phép xây dựng bị hủy d. Giấy phép xây dựng bị quá hạn, bị hủy hoặc bị thu hồi	a	II
18	Theo Nghị định 15/2021/NĐ-CP, chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng tại đâu? a. Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng trên trang thông tin điện tử của mình b. Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng trên các phương tiện thông tin đại chúng c. Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng tại địa điểm thi công xây dựng trong suốt quá trình thi công xây dựng d. Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng trên trang thông tin điện tử của mình và tại địa điểm thi công xây dựng.	c	II
19	Theo Nghị định 15/2021/NĐ-CP, việc Quản lý trật tự xây dựng được thực hiện từ khi nào? a. Từ khi khởi công xây dựng công trình cho đến khi công trình bàn giao đưa vào sử dụng b. Từ khi tiếp nhận thông báo khởi công, khởi công xây dựng công trình cho đến khi xây dựng công trình c. Từ khi tiếp nhận thông báo khởi công, khởi công xây dựng công trình cho đến khi công trình bàn giao đưa vào sử dụng d. Từ khi tiếp nhận thông báo khởi công, cho đến khi xây dựng công trình, bàn giao đưa vào sử dụng và cả quá trình khai thác công trình.	c	II
20	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu về định hướng tổ chức không gian cấp vùng huyện, liên huyện trong quy hoạch xây dựng không cần đáp ứng yêu cầu nào sau đây? a. Các phân vùng trong đồ án quy hoạch phải được đề xuất dựa trên các đặc trưng về cảnh quan thiên nhiên, đặc điểm kinh tế, xã hội, môi trường và sinh thái vùng b. Phải tính toán đến tác động từ mực nước biển dâng theo các kịch bản của quốc gia đối với khu vực dự báo chịu tác động từ nước biển dâng c. Phân vùng phải lồng ghép với các giải pháp kiểm soát quản lý theo các mức độ: khu vực ưu tiên cho xây dựng, khu vực hạn chế xây dựng, khu vực cấm xây dựng. d. Hệ thống hạ tầng xã hội và hệ thống hạ tầng kỹ thuật phải đảm bảo mọi người dân trong vùng đều được sử dụng thuận lợi và dễ dàng tiếp cận	b	II

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
21	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu về định hướng tổ chức không gian cấp vùng huyện, liên huyện trong quy hoạch xây dựng cần phải đáp ứng yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các phân vùng trong đồ án quy hoạch phải được đề xuất dựa trên các đặc trưng về địa hình, đặc điểm kinh tế, xã hội và nhu cầu phát triển trong tương lai.</p> <p>b. Phải tính toán đến tác động từ mực nước biển dâng theo các kịch bản của quốc gia đối với khu vực dự báo chịu tác động từ nước biển dâng</p> <p>c. Phân vùng phải lồng ghép với các giải pháp kiểm soát quản lý theo các mức độ: khu vực ưu tiên cho xây dựng, khu vực hạn chế xây dựng, khu vực cấm xây dựng.</p> <p>d. Hệ thống hạ tầng xã hội và hệ thống hạ tầng kỹ thuật phải đảm bảo nhu cầu phát triển tính toán theo dự báo ít nhất 5 năm.</p>	c	II
22	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu về dự báo trong đồ án quy hoạch không cần phải đáp ứng yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Dự báo về dân số, lao động, đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật và các nội dung kinh tế - xã hội khác phải dựa trên cơ sở chuỗi các số liệu với thời gian tối thiểu của 5 năm gần nhất và các chỉ tiêu, quy định, không chế tại quy hoạch cao hơn.</p> <p>b. Dự báo dân số phải bao gồm cả dự báo dân số thường trú, dân số tạm trú và các thành phần dân số khác (dân số lưu trú, khách vãng lai được quy đổi)</p> <p>c. Dự báo phải đề cập đến các vấn đề về tai biến thiên nhiên, môi trường, biến đổi khí hậu và nước biển dâng</p> <p>d. Kết quả của dự báo phải đảm bảo phù hợp với nhu cầu phát triển của khu vực đô thị cũng như các động lực phát triển của vùng và quốc gia</p>	d	II
23	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, chứng chỉ hành nghề được cấp cho cá nhân là công dân Việt Nam có hiệu lực tối đa trong bao lâu?</p> <p>a. 3 năm</p> <p>b. 4 năm</p> <p>c. 5 năm</p> <p>d. Theo giấy phép lao động nhưng không quá 5 năm</p>	c	II
24	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, điều kiện để lập quy hoạch chung khu chức năng là gì?</p> <p>a. Khu chức năng có diện tích 200 ha trở lên</p> <p>b. Khu chức năng có diện tích 300 ha trở trở</p> <p>c. Khu chức năng có diện tích 400 ha trở lên</p> <p>d. Khu chức năng có diện tích 500 ha trở lên</p>	d	II
25	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam hiện hành thì có cần lập quy hoạch chi tiết đối với dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhỏ hơn 5 ha hay không?</p> <p>a. Bắt buộc phải thực hiện việc lập quy hoạch chi tiết tuy nhiên có thể lập theo quy trình rút gọn.</p> <p>b. Có thể lập dự án đầu tư xây dựng mà không phải lập quy hoạch chi tiết.</p> <p>c. Chủ đầu tư có thể tổ chức lập quy hoạch chi tiết đối với dự án trong khu vực đã có quy hoạch chung được phê duyệt.</p> <p>d. Không bắt buộc phải thực hiện việc lập quy hoạch chi tiết xây dựng nhưng chủ đầu tư có trách nhiệm lấy ý kiến bằng văn bản của cơ quan có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng.</p>	a	II
26	<p>Yêu cầu lựa chọn đất xây dựng đô thị nào sau đây là sai?</p> <p>a. Có các lợi thế về kinh tế, xã hội, hạ tầng kỹ thuật và môi trường</p> <p>b. Có đủ diện tích đất để phát triển đô thị trong giai đoạn 10 đến 15 năm</p> <p>c. Không thuộc phạm vi khu vực được xác định để khai thác mỏ, bảo tồn thiên nhiên</p> <p>d. Không nằm trong phạm vi cấm xây dựng theo pháp luật về xây dựng</p>	b	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Cấu trúc phát triển không gian đô thị không bao hàm yếu tố nào? a. Hình thái đô thị b. Kinh tế đô thị c. Quản lý đô thị d. Sinh thái đô thị	c	II
28	Cấu trúc phát triển không gian đô thị xác định trên cơ sở nào? a. Khung thiên nhiên của đô thị; Các điều kiện hiện trạng; Tiềm năng phát triển đô thị; b. Các điều kiện hiện trạng; Tiềm năng phát triển đô thị; c. Khung thiên nhiên của đô thị; Các điều kiện hiện trạng; d. Khung thiên nhiên của đô thị; Tiềm năng phát triển đô thị;	a	II
29	Yêu cầu nào không quy định bắt buộc đối với quy hoạch xây dựng công trình công cộng ngầm đô thị? a. Phải phù hợp với quy hoạch tổ chức không gian và hệ thống dịch vụ công cộng của đô thị b. Phải đảm bảo yêu cầu bố trí hỗn hợp nhiều loại chức năng khác nhau c. Phải đảm bảo kết nối không gian thuận tiện và an toàn với các công trình giao thông ngầm d. Phải đảm bảo kết nối với hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngầm chung của đô thị	b	II
30	Yêu cầu nào không quy định bắt buộc đối với quy hoạch cải tạo các khu vực cũ trong đô thị? a. Phù hợp với điều kiện hiện trạng về mật độ và tầng cao xây dựng b. Phù hợp với giá trị lịch sử, giá trị kiến trúc và chất lượng của các công trình hiện có c. Đảm bảo yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, bãi đỗ xe, cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác d. Đảm bảo quỹ đất dự trữ phát triển	d	II
31	Quy hoạch cải tạo các khu vực cũ trong đô thị, trong điều kiện nào thì được phép xen cấy thêm các công trình khác? a. Không được phép xen cấy bất kể điều kiện nào b. Được phép xen cấy bất kể điều kiện nào c. Khi quy mô trường học đảm bảo chuẩn quốc gia do Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định d. Khi các công trình trường học, chợ, cây xanh đảm bảo chỉ tiêu về quy mô, bán kính phục vụ	d	II
32	Quy hoạch xây dựng mới các đơn vị ở mới cần đảm bảo đường giao thông từ cấp nào trở lên không chia cắt đơn vị ở? a. Đường trục chính đô thị b. Đường chính đô thị c. Đường liên khu vực d. Đường chính khu vực	b	II
33	Theo chiến lược phát triển nhà ở quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 đã xác định đến năm 2030 diện tích sàn nhà ở tối thiểu và trung bình toàn quốc tại đô thị là bao nhiêu m <sup>2</sup> /người? a. 6/26 b. 8/25 c. 12/30 d. 15/30	c	II
34	Có bao nhiêu yêu cầu đối với việc phân khu chức năng trong quy hoạch điểm dân cư nông thôn? a. 4 yêu cầu b. 5 yêu cầu c. 6 yêu cầu d. 7 yêu cầu	c	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
35	Tổng chỉ tiêu sử dụng đất (đất ở, đất công cộng, đất giao thông, đất hạ tầng cây xanh) của điểm dân cư nông thôn là: a. 35m <sup>2</sup> /người b. 37m <sup>2</sup> /người c. 40m <sup>2</sup> /người d. 45m <sup>2</sup> /người	b	II
36	Các loại đồ án quy hoạch vùng nào ở Việt Nam được lập theo quyết định của thủ tướng Chính phủ: a. Vùng liên tỉnh; vùng chức năng đặc thù; vùng dọc tuyến đường cao tốc; hành lang kinh tế liên tỉnh. b. Vùng tỉnh; vùng liên huyện. c. Vùng huyện; vùng liên xã. d. A; B và C	b	II
37	Theo QCVN 01:2019/BXD, nội dung nào sau đây thuộc yêu cầu về tổ chức không gian toàn đô thị ? a. Quy mô các loại đất ngoài dân dụng phải được luận chứng, tính toán theo nhu cầu thực tế kết hợp với các quy hoạch chuyên ngành; b. Các cơ sở công nghiệp, kho tàng phải được quy hoạch tại các vị trí an toàn, không gây ô nhiễm môi trường. c. Cả nội dung a và b d. Không gồm các nội dung ở trên	c	II
38	Theo QCVN 01:2019/BXD, các khu chức năng, phân khu đô thị và các trung tâm không bao gồm yêu cầu nào sau đây ? a. Các trung tâm theo cấp hành chính và trung tâm chuyên ngành (y tế, đào tạo, thương mại, dịch vụ...) cần có quy mô phù hợp, đảm bảo tiết kiệm đất đai; b. Quy mô các loại đất ngoài dân dụng phải được luận chứng, tính toán theo nhu cầu thực tế kết hợp với các quy hoạch chuyên ngành; c. Trung tâm theo cấp hành chính phải được bố trí tại vị trí có mối liên hệ thuận lợi nhất tới các khu chức năng của đô thị; d. Phải bố trí hỗn hợp nhiều chức năng khác nhau trong khu trung tâm đô thị đảm bảo khai thác sử dụng đất hiệu quả, linh hoạt và thuận tiện.	b	II
39	Thiết kế đô thị là: a. Một đồ án quy hoạch đô thị. b. Một nội dung của đồ án quy hoạch đô thị. c. Một đồ án quy hoạch xây dựng. d. Một nội dung của đồ án quy hoạch xây dựng.	b	II
40	Xác định phạm vi Đánh giá Môi trường Chiến lược (ĐMC) nhằm đảm bảo quá trình ĐMC tập trung vào những vấn đề quan trọng nhất và cung cấp được bức tranh toàn diện về môi trường, tránh thu thập và đưa ra những thông tin không cần thiết. Phạm vi ĐMC bao gồm những nội dung nào sau đây? a. Xác định không gian và thời gian ĐMC; Thu thập các số liệu cơ bản cần điều tra. b. Xác định các chuyên gia lĩnh vực và nội dung cần ĐMC c. Xác định nội dung và lập kế hoạch tham vấn các bên có liên quan. d. Cả 3 phương án trên	b	II
41	Khu cây xanh nào trong đô thị không thuộc khu chức năng cây xanh chuyên dùng? a. Vườn ươm b. Cây xanh đường phố c. Cây xanh nghiên cứu d. Cây xanh cách ly	b	II
42	Công trình nào không phải là công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật đô thị? a. Nghĩa trang b. Công trình xử lý nước thải c. Công trình xử lý rác thải d. Bến bãi chứa hàng hóa	d	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
43	Công trình nào thuộc khu chức năng dịch vụ đô thị? a. Viện nghiên cứu b. Công trình tôn giáo, tín ngưỡng c. Công trình hành chính các cấp của đô thị d. Các công trình hành chính ngoài cấp quản lý hành chính của đô thị	c	II
44	Tính mật độ xây dựng/hệ số sử dụng đất của lô đất có diện tích 1,5ha, bố trí ba công trình độc lập không có khối đế như sau: - Khách sạn 12 tầng, diện tích xây dựng 2000m <sup>2</sup> ; - Văn phòng 18 tầng, diện tích xây dựng 1000m <sup>2</sup> ; - Trung tâm thương mại 4 tầng, diện tích xây dựng 3000m <sup>2</sup> . a. 40%/3,2	c	II
45	Công trình nào thuộc hệ thống hạ tầng xã hội đô thị? a. Các công trình nhà ở b. Các công trình quảng trường, công viên, cây xanh, mặt nước c. Các công trình cơ quan hành chính đô thị d. Cả 3 phương án trên đều đúng	d	II
46	Mật độ xây dựng thuần (netto) không bao gồm diện tích chiếm đất của công trình nào? a. Nhà để xe có mái b. Tiểu cảnh trang trí c. Sân tennis d. Cả 3 phương án trên đều đúng	b	II
47	Đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, công trình trên lô đất được gọi là gì? a. Chỉ giới đường đỏ b. Khoảng lùi c. Chỉ giới xây dựng d. Chỉ giới xây dựng ngầm	c	II
48	Trong dải cách ly vệ sinh khu công nghiệp không được bố trí công trình nào? a. Bãi đỗ xe b. Nhà điều hành c. Trạm trung chuyển chất thải rắn d. Trạm bơm	b	II
49	Loại đất nào không có trong quy hoạch sử dụng đất khu công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp? a. Nhà ở công nhân b. Công trình hành chính, dịch vụ c. Các khu kỹ thuật d. Nhà máy, kho tàng	a	II
50	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong các đô thị miền núi được phép thấp hơn so với định mức quy định nhưng không thấp hơn bao nhiêu phần trăm(%)? a. 90 b. 80 c. 70 d. 50	c	II
51	Diện tích mặt nước nằm trong khuôn viên các công viên, vườn hoa, trong đó chỉ tiêu mặt nước khi quy đổi ra chỉ tiêu đất cây xanh/người không chiếm quá bao nhiêu phần trăm (%) so với tổng chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị? a. 10 b. 30 c. 50 d. 70	c	II



## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	Các xí nghiệp dùng các chất phóng xạ mạnh hoặc dễ gây cháy nổ; các bãi phế liệu công nghiệp có quy mô lớn hoặc chứa các phế liệu nguy hiểm phải bố trí ở đâu so với đô thị? a. Bố trí ở ngoài phạm vi đô thị b. Bố trí ở trong đô thị và có dải cây xanh cách ly cách 1000m c. Bố trí ở trong đô thị và cuối hướng gió chính, cuối các dòng sông, suối. d. Bố trí ở trong đô thị và cuối hướng gió chính, cuối các dòng sông, suối và có dải cây xanh cách ly cách 500m	a	II
53	Những xí nghiệp có thải chất độc hại, có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường phải bố trí ở đâu so với khu dân cư? a. Đầu hướng gió chính, các dòng sông, suối, nguồn nước. b. Cuối hướng gió chính c. Cuối các dòng sông suối, nguồn nước. d. Cuối hướng gió chính, các dòng sông, suối, nguồn nước.	d	II
54	Trong khu công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp tỷ lệ phần trăm đất Cây xanh; đất giao thông; các khu kỹ thuật so với diện tích toàn khu tối thiểu lần lượt là bao nhiêu? a. 5; 10; 2 b. 10; 8; 1 c. 10; 10; 2 d. 15; 10; 1	b	II
55	Chỉ tiêu đất xây dựng của gara xe con có 2 tầng ngầm là bao nhiêu? a. 10 m <sup>2</sup> /chỗ xe b. 30 m <sup>2</sup> /chỗ xe c. 20 m <sup>2</sup> /chỗ xe d. 14 m <sup>2</sup> /chỗ xe	c	II
56	Các gara ô tô ngầm trong đô thị được phép xây dựng với chiều cao không quá bao nhiêu tầng? a. 9 tầng b. 5 tầng c. 3 tầng d. 7 tầng	b	II
57	Bề rộng mặt cắt đường nội bộ trong khu dân cư nông thôn phải đảm bảo như thế nào? a. $\geq 4m$ b. $\geq 5m$ c. $\geq 6m$ d. $\geq 7m$	a	II
58	Cần quy hoạch trường PTTH đối với các xã có những quy mô nào? a. Quy mô dân số $\geq 20.000$ người b. Quy mô dân số $< 20.000$ người c. Quy mô dân số $\leq 15.000$ người d. Quy mô dân số $\leq 10.000$ người	a	II
59	Trụ sở cơ quan xã có diện tích tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> ? a. 500m <sup>2</sup> b. 800m <sup>2</sup> c. 900m <sup>2</sup> d. 1.000m <sup>2</sup>	d	II
60	Đất để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư nông thôn có thể nằm trong khu vực nào dưới đây? a. Khu vực có khí hậu xấu, nơi gió quẩn, gió xoáy b. Khu vực có tài nguyên cần khai thác c. Khu vực thường xuyên ngập lụt (dưới 3m) d. Khu vực nằm trong khu vực khảo cổ	c	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	<p>Đề lập đồ án quy hoạch xây dựng vùng huyện cần áp dụng tiêu chuẩn nào?</p> <p>a. Tiêu chuẩn quốc gia về Quy hoạch xây dựng vùng b. Tiêu chuẩn quốc gia về Quy hoạch xây dựng nông thôn c. Tiêu chuẩn quốc gia về Quy hoạch đô thị d. Đáp án a và b</p>	d	II
62	<p>Theo QCVN 01:2019/BXD, nội dung nào sau đây không thuộc yêu cầu về quy hoạch không gian xanh, đất cây xanh đô thị?</p> <p>a. Không gian cây xanh trong đô thị phải được quy hoạch gắn kết với nhau thành một hệ thống liên hoàn; b. Không gian xanh tự nhiên cần được bảo vệ tối đa; không gian xanh nhân tạo phải được phân bố hợp lý trên toàn diện tích đất xây dựng đô thị để đảm bảo thuận lợi trong sử dụng; c. Cây xanh sử dụng công cộng phải được quy hoạch để đảm bảo phù hợp chi phí đầu tư và khai thác sử dụng; d. Các chỉ tiêu đất cây xanh công cộng cho toàn đô thị và từng khu vực được xác định trong quy hoạch chung, quy hoạch phân khu phải đáp ứng với mục tiêu của quy hoạch và phù hợp đặc thù từng đô thị;</p>	c	II
63	<p>Theo QCVN 01:2019/BXD, quy hoạch không gian xây dựng ngầm phải đáp ứng những yêu cầu nào sau đây ?</p> <p>a. Phải xác định được khu vực xây dựng, khu vực hạn chế xây dựng, khu vực cấm xây dựng công trình ngầm b. Phải xác định được vị trí, quy mô, hướng tuyến, phân tầng của hệ thống giao thông ngầm, các khu vực xây dựng công trình công cộng, công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật ngầm c. Các công trình ngầm phải đảm bảo kết nối an toàn, đồng bộ với nhau và với các công trình trên mặt đất về không gian và đầu nối hạ tầng kỹ thuật. d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	II
64	<p>Nội dung Thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch chung bao gồm nội dung nào dưới đây?</p> <p>a. Xác định tầng cao xây dựng cho từng công trình. b. Xác định màu sắc, vật liệu của các công trình. c. Xác định hình thức, chi tiết kiến trúc của các công trình và các vật thể kiến trúc khác. d. Xác định các vùng kiến trúc, cảnh quan trong đô thị.</p>	d	II
65	<p>Nội dung Thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch chi tiết bao gồm nội dung nào?</p> <p>a. Đề xuất tổ chức không gian trong các khu trung tâm, khu vực cửa ngõ đô thị. b. Đề xuất cảnh quan đô thị dọc các trục đường chính, khu trung tâm. c. Xác định tầng cao, khoảng lùi, hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc. d. Đề xuất các trục không gian chính, quảng trường lớn.</p>	c	II
66	<p>Đối với mặt nước nằm trong khuôn viên các công viên, vườn hoa; chỉ tiêu mặt nước khi quy đổi ra chỉ tiêu đất cây xanh/người không chiếm quá bao nhiêu % so với tổng chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở?</p> <p>a. 40% b. 50% c. 60% d. 70%</p>	b	II
67	<p>Hướng dẫn Đánh giá Môi trường chiến lược (ĐMC) áp dụng cho những loại đồ án Quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị nào?</p> <p>a. Đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch chung b. Đồ án quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn c. Đồ án quy hoạch chuyên ngành hạ tầng kỹ thuật d. Cả 3 phương án trên</p>	d	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
68	Các cá nhân chủ trì thực hiện Đánh giá Môi trường chiến lược (ĐMC) hoặc thẩm định báo cáo ĐMC cho đồ án quy hoạch xây dựng phải có trình độ đại học trở lên về chuyên ngành quy hoạch xây dựng hoặc hạ tầng kỹ thuật và ít nhất bao nhiêu năm hoạt động trong lĩnh vực quy hoạch xây dựng, bảo vệ môi trường hoặc chuyên ngành môi trường? a. 2 năm b. 3 năm c. 5 năm d. 10 năm	c	II
69	Công trình dịch vụ y tế nào thuộc cấp phục vụ của đơn vị ở đơn vị nào sau đây? a. Nhà hộ sinh b. Trạm y tế c. Bệnh viện đa khoa d. Phòng khám đa khoa	b	II
70	Công trình dịch vụ giáo dục nào không thuộc cấp phục vụ của đơn vị nào? a. Trường mẫu giáo b. Trường tiểu học c. Trường trung học cơ sở d. Trường trung học phổ thông	d	II
71	Các công trình dịch vụ đô thị phục vụ trong đơn vị ở (trường học, chợ...) đối với khu vực có địa hình không phức tạp cần đảm bảo bán kính phục vụ không quá bao nhiêu m? a. 250m b. 300m c. 500m d. 1000m	c	II
72	Các công trình dịch vụ đô thị phục vụ trong đơn vị ở (trường học, chợ...) đối với khu vực có địa hình phức tạp cần đảm bảo bán kính phục vụ không quá bao nhiêu? a. 300m b. 500m c. 800m d. 1000m	d	II
73	Chỉ tiêu đất đơn vị ở trung bình của toàn đô thị tối đa là bao nhiêu? a. 45 m <sup>2</sup> /người b. 50 m <sup>2</sup> /người c. 55 m <sup>2</sup> /người d. 60 m <sup>2</sup> /người	b	II
74	Chỉ tiêu đất đơn vị ở tối thiểu là bao nhiêu? a. 8 m <sup>2</sup> /người b. 10 m <sup>2</sup> /người c. 12 m <sup>2</sup> /người d. 15 m <sup>2</sup> /người	a	II
75	Chỉ tiêu công trình giáo dục mầm non và phổ thông cơ sở trong đơn vị ở phải đạt tối thiểu là bao nhiêu? a. 2,5 m <sup>2</sup> /người b. 2,7 m <sup>2</sup> /người c. 3,0 m <sup>2</sup> /người d. 3,2 m <sup>2</sup> /người	b	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Đối với các khu ở phục vụ đối tượng có thu nhập thấp, các đối tượng nhà ở xã hội, chỉ tiêu quy hoạch sử dụng các loại đất trong đơn vị ở phải đạt tối thiểu bao nhiêu phần trăm so với các quy định? a. 85% b. 80% c. 70% d. 60%	c	II
77	Tính toán tỷ lệ số chỗ của Mẫu giáo/Tiểu học/Trung học cơ sở theo tỷ lệ dân số lần lượt là bao nhiêu chỗ /1000 người dân? a. 50/65/55 (chỗ) b. 60/55/45 (chỗ) c. 65/60/50 (chỗ) d. 50/65/55 (chỗ)	a	II
78	Chỉ tiêu tính toán đất giáo dục trong đơn vị ở tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> /chỗ (mẫu giáo, học sinh)? a. 10 m <sup>2</sup> /chỗ b. 15 m <sup>2</sup> /chỗ c. 20 m <sup>2</sup> /chỗ d. 25 m <sup>2</sup> /chỗ	b	II
79	Đối với khu vực đô thị có quy mô dân số bằng bao nhiêu người thì phải bố trí một trường trung học phổ thông? a. 15.000 người b. 20.000 người c. 25.000 người d. 30.000 người	b	II
80	Mật độ xây dựng thuần (net-tô) tối đa của nhóm nhà nhóm nhà chung cư đối với lô đất có diện tích nhỏ hơn 3000m <sup>2</sup> và chiều cao công trình xây dựng trên mặt đất lớn hơn 46m là bao nhiêu %? a. 50% b. 60% c. 75% d. 80%	c	II
81	Mật độ xây dựng thuần (net-tô) tối đa của nhóm nhà dịch vụ đô thị và nhà sử dụng hỗn hợp đối với lô đất có diện tích nhỏ hơn 3000m <sup>2</sup> và chiều cao công trình xây dựng trên mặt đất lớn hơn 46m là bao nhiêu %? a. 50% b. 60% c. 70% d. 80%	d	II
82	Theo QCVN 01:2019/BXD, yêu cầu nào sau đây không đúng về quy hoạch hạ tầng kỹ thuật? a. Quy hoạch các công trình hạ tầng kỹ thuật phải đảm bảo đáp ứng đầy đủ nhu cầu của khu vực, phù hợp với các dự báo phát triển đô thị, nông thôn và các khu chức năng khác; b. Phải xác định được khu vực xây dựng, khu vực hạn chế xây dựng, khu vực cấm xây dựng công trình ngầm; c. Dự báo nhu cầu về hạ tầng kỹ thuật phải dựa trên chuỗi số liệu hiện trạng, các dự án, khu vực có điều kiện tương tự hoặc các tiêu chuẩn được lựa chọn áp dụng; d. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật phải tính đến các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và nước biển dâng;	b	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Dải cách ly vệ sinh trong khu công nghiệp, tỷ lệ diện tích đất tối đa có thể được sử dụng để bố trí bãi đỗ xe, trạm bơm, trạm xử lý nước thải, trạm trung chuyển chất thải rắn là bao nhiêu %? a. 30% b. 40% c. 50% d. 60%	b	II
84	Trong dải cách ly vệ sinh trong khu công nghiệp, tỷ lệ diện tích đất tối thiểu phải được trồng cây xanh là bao nhiêu %? a. 30% b. 40% c. 50% d. 60%	c	II
85	Mỗi đơn vị ở xây dựng mới phải có tối thiểu một công trình vườn hoa phục vụ chung cho toàn đơn vị ở với quy mô tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> ? a. 2.000m <sup>2</sup> b. 3.000m <sup>2</sup> c. 5.000m <sup>2</sup> d. 10.000m <sup>2</sup>	c	II
86	Bán kính phục vụ của vườn hoa, sân chơi trong các nhóm nhà ở (tính theo đường tiếp cận thực tế gần nhất) là bao nhiêu m? a. 250m b. 300m c. 400m d. 500m	b	II
87	Mật độ xây dựng gộp (Brut-to) tối đa trong toàn khu công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp là bao nhiêu? a. 30 b. 40 c. 50 d. 60	c	II
88	Chỉ tiêu đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở tối thiểu là bao nhiêu? a. 2m <sup>2</sup> /người, (trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 1m <sup>2</sup> /người) b. 3m <sup>2</sup> /người, (trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 1m <sup>2</sup> /người) c. 4m <sup>2</sup> /người, (trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 2m <sup>2</sup> /người) d. 5m <sup>2</sup> /người, (trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 2m <sup>2</sup> /người)	a	II
89	Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa của các khu công viên công cộng là bao nhiêu %? a. 2% b. 3% c. 5% d. 10%	c	II
90	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong đô thị loại đặc biệt tối thiểu là bao nhiêu? a. 7 m <sup>2</sup> /người b. 6 m <sup>2</sup> /người c. 5 m <sup>2</sup> /người d. 4 m <sup>2</sup> /người	a	II

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
91	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong đô thị loại I và II tối thiểu là bao nhiêu? a. 7 m <sup>2</sup> /người b. 6 m <sup>2</sup> /người c. 5 m <sup>2</sup> /người d. 4 m <sup>2</sup> /người	b	II
92	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong đô thị loại III và IV tối thiểu là bao nhiêu? a. 7 m <sup>2</sup> /người b. 6 m <sup>2</sup> /người c. 5 m <sup>2</sup> /người d. 4 m <sup>2</sup> /người	c	II
93	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong đô thị loại V tối thiểu là bao nhiêu? a. 7 m <sup>2</sup> /người b. 6 m <sup>2</sup> /người c. 5 m <sup>2</sup> /người d. 4 m <sup>2</sup> /người	d	II
94	Quy hoạch cải tạo các khu vực cũ trong đô thị cần đảm bảo đường cụt một làn xe dài tối đa bao nhiêu m? a. 100m b. 120m c. 125m d. 150m	d	II
95	Đối với các khu vực cũ trong đô thị, bán kính phục vụ của các công trình công cộng được phép tăng không quá bao nhiêu % so với các quy định về bán kính phục vụ đối với các khu quy hoạch mới? a. 70% b. 80% c. 100% d. 120%	c	II
96	Mật độ xây dựng net-tô tối đa của các công trình công cộng như giáo dục, y tế, văn hóa, chợ trong các khu vực quy hoạch cải tạo là bao nhiêu %? a. 40% b. 50% c. 60% d. 70%	c	II
97	Quy hoạch và mở rộng các điểm dân cư nông thôn cần hạn chế sử dụng loại đất nào? a. Đất canh tác b. Đất đồi núi gò bãi c. Đất có năng suất trồng trọt kém d. Cả ba phương án trên	a	II
98	Có bao nhiêu khu chức năng chính trong điểm dân cư nông thôn? a. 3 khu b. 4 khu c. 5 khu d. 6 khu	c	II
99	Cải tạo các điểm dân cư cũ là: a. Tổ chức, điều chỉnh các khu chức năng, nâng cao chất lượng và tiện nghi phục vụ b. Tổ chức lại hoặc điều chỉnh bổ sung mạng lưới hạ tầng kỹ thuật c. Tăng diện tích cây xanh và cải thiện điều kiện vệ sinh môi trường d. Cả ba phương án trên	d	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
100	Mỗi xã cần được quy hoạch ít nhất bao nhiêu khu trung tâm? a. Không nhất thiết phải có khu trung tâm b. 1 khu trung tâm c. 2 khu trung tâm d. 1 khu trung tâm chính và một khu trung tâm phụ	b	II
101	Hệ thống cây xanh trong điểm dân cư nông thôn là gì? a. Cây xanh vườn hoa công cộng b. Các vườn cây tập trung (vườn cây kinh tế, cây ăn quả, cây thuốc, vườn ươm) c. Cây xanh cách ly d. Cả ba phương án trên	d	II
102	Các khu chăn nuôi, sản xuất nông nghiệp và tiểu thủ công nghiệp cần được quy hoạch với cự ly bao nhiêu m? a. 500m b. 1000m c. 1500m d. Đảm bảo yêu cầu về khoảng cách ly vệ sinh, đảm bảo phòng chống dịch bệnh	d	II
103	Theo QCVN 01:2019/BXD, nội dung nào sau đây không yêu cầu đối với đơn vị ở? a. Mỗi đơn vị ở phải bố trí đầy đủ các công trình dịch vụ - công cộng với quy mô đảm bảo phục vụ đủ cho dân cư của khu vực quy hoạch b. Xem xét đến nhu cầu của các khu vực lân cận, dân số vắng lai đã quy đổi; c. Mỗi đơn vị ở phải có tối thiểu một vườn hoa với quy mô tối thiểu là 1.000 m <sup>2</sup> d. Công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở phải đảm bảo khả năng tiếp cận, sử dụng thuận lợi của các đối tượng dân cư trong đơn vị ở	c	II
104	Theo QCVN 01:2019/BXD, Hệ thống công trình dịch vụ - công cộng được phân thành các cấp nào sau đây ? a. Cấp vùng, cấp đô thị, cấp đơn vị ở b. Cấp đô thị và cấp đơn vị ở c. Cấp vùng và cấp đơn vị ở d. Không phải các cấp trên	a	II
105	Theo QCVN 01:2019/BXD, đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị phải đáp ứng yêu cầu nào sau đây? a. Đảm bảo thuận tiện cho mọi người dân được tiếp cận sử dụng; b. Phải quy hoạch khai thác sử dụng đất cây xanh tự nhiên, thảm thực vật ven sông hồ, ven kênh rạch, ven biển... để bổ sung thêm đất cây xanh đô thị; c. Đảm bảo cả nội dung a và b d. Các đáp án trên đều sai	c	II
106	Theo QCVN 01:2019/BXD, trong việc phân cấp các công trình, quy mô các công trình dịch vụ - công cộng phải xét đến nội dung nào sau đây ? a. Đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở tối thiểu đạt 2 m <sup>2</sup> /người b. Nhu cầu của các khu vực lân cận và các đối tượng là dân số vắng lai c. Trong các đơn vị ở có thể bố trí đan xen một số công trình không thuộc đơn vị ở d. Các công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở cần đảm bảo bán kính phục vụ không quá 500 m	b	II
107	Theo QCVN 01:2019/BXD, đối với quy hoạch khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao cần phải đáp ứng yêu cầu nào sau đây ? a. Đối với các cơ sở sản xuất, kho tàng có mức độ độc hại cấp I, cấp II phải quy hoạch ngoài khu vực xây dựng đô thị b. Cấp độc hại và khoảng cách an toàn môi trường tuân thủ theo các quy định của Bộ Khoa học Công nghệ hoặc phải xác định bằng công cụ đánh giá tác động môi trường hoặc dựa trên các dự án tương tự c. Phải đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng a và b	b	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
108	Nội dung Thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch chung bao gồm nội dung nào sau đây? a. Xác định các vùng kiến trúc cảnh quan trong đô thị. b. Đề xuất tổ chức không gian trong các khu trung tâm, khu vực cửa ngõ đô thị. c. Đề xuất trục không gian chính, quảng trường lớn, không gian cây xanh, mặt nước và điểm nhấn trong đô thị. d. Tất cả các nội dung trên.	d	II
109	Lộ giới đường giao thông trong nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo phải đảm bảo tối thiểu bao nhiêu m? a. 3,0m b. 3,5m c. 4,0m d. 4,5m	c	II
110	Nội dung Thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch phân khu bao gồm việc xác định: a. Chỉ tiêu khống chế về khoảng lùi. b. Cảnh quan đô thị dọc các trục đường chính, khu trung tâm. c. Các khu vực không gian mở, các công trình điểm nhấn và từng ô phố cho khu vực thiết kế. d. Tất cả các nội dung trên.	d	II
111	Nội dung Thiết kế đô thị của đồ án thiết kế đô thị riêng bao gồm? a. Xác định tầng cao xây dựng cho từng công trình, khoảng lùi của công trình trên từng đường phố và ngã phố. b. Xác định màu sắc, vật liệu, hình thức, chi tiết kiến trúc của các công trình và các vật thể kiến trúc khác. c. Tổ chức cây xanh công cộng, sân vườn, cây xanh đường phố và mặt nước. d. Tất cả các nội dung trên.	d	II
112	Hệ thống cây xanh đô thị gồm có bao nhiêu nhóm chính? a. 2 nhóm b. 3 nhóm c. 4 nhóm d. 5 nhóm	b	II
113	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong các đô thị đối với đô thị loại đặc biệt là bao nhiêu? a. $\geq 5$ m <sup>2</sup> /người b. $\geq 6$ m <sup>2</sup> /người c. $\geq 7$ m <sup>2</sup> /người d. $\geq 8$ m <sup>2</sup> /người	c	II
114	Đánh giá Môi trường Chiến lược (ĐMC) là một nội dung của đồ án quy hoạch xây dựng, được thực hiện khi nào trong quá trình lập đồ án quy hoạch xây dựng? a. Thực hiện trước khi lập đồ án quy hoạch xây dựng b. Thực hiện đồng thời trong quá trình lập đồ án quy hoạch xây dựng c. Thực hiện sau khi lập đồ án quy hoạch xây dựng d. Được thực hiện riêng biệt, độc lập với đồ án quy hoạch xây dựng	b	II
115	Trong Báo cáo Đánh giá Môi trường chiến lược của các đồ án quy hoạch xây dựng, số lượng bản vẽ ít nhất kèm theo hồ sơ là bao nhiêu bản vẽ? a. Ít nhất 01 bản vẽ b. Ít nhất 02 bản vẽ c. Ít nhất 03 bản vẽ d. Ít nhất trên 05 bản vẽ	b	II



**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
116	<p>Việc thẩm định nội dung của Đánh giá Môi trường chiến lược (ĐMC) trong các đồ án Quy hoạch xây dựng được tiến hành khi nào?</p> <p>a. Tiến hành trước khi thẩm định đồ án Quy hoạch xây dựng  b. Tiến hành đồng thời với việc thẩm định đồ án quy hoạch xây dựng  c. Sau khi thẩm định đồ án Quy hoạch xây dựng sẽ tiến hành thẩm định nội dung của ĐMC  d. Thẩm định nội dung ĐMC riêng biệt, không liên quan đến thẩm định đồ án quy hoạch xây dựng</p>	b	II
117	<p>Quy mô dân số đô thị tối thiểu là bao nhiêu?</p> <p>a. Tối thiểu 4000 người, vùng núi tối thiểu 2800 người  b. Tối thiểu 5000 người, vùng núi tối thiểu 2800 người  c. Tối thiểu 10 000 người, vùng núi tối thiểu 3200 người  d. Tối thiểu 3000 người</p>	a	II
118	<p>Đô thị gồm các loại nào?</p> <p>a. Thành phố, thị xã, thị trấn, thị tứ  b. Thành phố, thị xã, thị trấn  c. Thành phố, thị xã, thị trấn, khu đô thị  d. Thành phố, thị xã, thị trấn, quận, phường</p>	b	II
119	<p>Những yêu cầu nào dưới đây phù hợp với yêu cầu của quy hoạch xây dựng vùng?</p> <p>a. Xác định được tầm nhìn, viễn cảnh phát triển của toàn vùng; Xác định được chiến lược phát triển cho các đô thị trong vùng.  b. Xác định được tầm nhìn, viễn cảnh phát triển của toàn vùng; Xác định được mục tiêu phát triển chiến lược cho toàn vùng.  c. Xác định được tầm nhìn, viễn cảnh không gian vùng.  d. Xác định được viễn cảnh cho các đô thị trong vùng; Xác định được mục tiêu phát triển chiến lược cho toàn vùng.</p>	b	II
120	<p>Những yêu cầu nào dưới đây phù hợp với yêu cầu của quy hoạch chung xây dựng đô thị?</p> <p>a. Xác định được viễn cảnh phát triển đô thị (tầm nhìn); Xác định được các chiến lược phát triển đô thị chính; Đề xuất được cấu trúc tổng thể phát triển không gian đô thị.  b. Xác định được viễn cảnh phát triển toàn vùng; Xác định được các chiến lược phát triển đô thị chính; Đề xuất được cấu trúc tổng thể phát triển không gian đô thị.  c. Xác định được các chiến lược phát triển cho toàn vùng; Đề xuất được cấu trúc tổng thể phát triển không gian đô thị.  d. Xác định được cấu trúc tổ chức không gian cho từng khu vực chức năng đô thị; Đề xuất được các giải pháp chi tiết Thiết kế đô thị.</p>	a	II
121	<p>Hạ tầng kỹ thuật đô thị bao gồm các hệ thống chính nào dưới đây?</p> <p>a. Hệ thống giao thông, hệ thống cung cấp năng lượng, hệ thống chiếu sáng công cộng, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống quản lý các chất thải, vệ sinh môi trường, hệ thống cây xanh công viên.  b. Công trình giao thông, thông tin liên lạc, cung cấp năng lượng, chiếu sáng công cộng, cấp nước, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn, nghĩa trang và công trình khác.  c. Hệ thống giao thông, hệ thống công trình y tế, hệ thống chiếu sáng công cộng và chiếu sáng nghệ thuật công trình, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống quản lý các chất thải, vệ sinh môi trường, hệ thống nghĩa trang.  d. Hệ thống giao thông, hệ thống cung cấp năng lượng, hệ thống chiếu sáng công cộng, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống quản lý các chất thải, vệ sinh môi trường, không kể nghĩa trang.</p>	b	II

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
122	<p>Quy mô dân số của đơn vị ở là bao nhiêu?</p> <p>a. Tối đa là 25.000 người, tối thiểu là 4000 người (đô thị miền núi là 2800 người).</p> <p>b. Tối đa là 20.000 người, tối thiểu là 4000 người (đô thị miền núi là 2800 người).</p> <p>c. Tối đa là 25.000 người, tối thiểu là 5000 người (đô thị miền núi là 2800 người).</p> <p>d. Tối đa là 20.000 người, tối thiểu là 5000 người</p>	b	II
123	<p>Các công trình dịch vụ công cộng cấp đơn vị ở gồm những công trình chủ yếu nào?</p> <p>a. Nhà trẻ, mẫu giáo, trường tiểu học, trung học cơ sở, chợ, bệnh viện, trung tâm thể dục thể thao, điểm sinh hoạt văn hóa.</p> <p>b. Nhà trẻ, mẫu giáo, trường tiểu học, trung học cơ sở, chợ, bến xe, trạm y tế, nhà thi đấu, điểm sinh hoạt văn hóa.</p> <p>c. Nhà trẻ, mẫu giáo, trường tiểu học, trung học cơ sở, chợ, trạm y tế, trung tâm thể dục thể thao, điểm sinh hoạt văn hóa.</p> <p>d. Nhà trẻ, mẫu giáo, trường dạy nghề, trung học cơ sở, chợ, trạm y tế, trung tâm thể dục thể thao, điểm sinh hoạt văn hóa.</p>	c	II
124	<p>Nhóm nhà ở chung cư gồm những thành phần nào?</p> <p>a. Diện tích chiếm đất của bản thân các khối nhà chung cư, diện tích sân đường và sân chơi nội bộ nhóm nhà ở, bãi đỗ xe nội bộ và sân vườn trong nhóm nhà ở, nhà trẻ mẫu giáo.</p> <p>b. Diện tích chiếm đất của bản thân các khối nhà chung cư, diện tích sân đường và sân chơi nội bộ nhóm nhà ở, bãi đỗ xe nội bộ và sân vườn trong nhóm nhà ở.</p> <p>c. Diện tích chiếm đất của bản thân các khối nhà chung cư, diện tích sân đường và sân chơi nội bộ nhóm nhà ở, chợ và công trình dịch vụ.</p> <p>d. Diện tích chiếm đất của bản thân các khối nhà chung cư, bãi đỗ xe nội bộ, không kể sân vườn trong nhóm nhà ở.</p>	b	II
125	<p>Nhóm nhà ở liên kế, nhà ở riêng lẻ bao gồm những thành phần nào?</p> <p>a. Diện tích lô đất xây dựng nhà ở của các hộ gia đình (đất ở), diện tích lô đất xây dựng công trình thương mại dịch vụ trong nhóm nhà.</p> <p>b. Chỉ bao gồm diện tích lô đất xây dựng nhà ở của các hộ gia đình (đất ở).</p> <p>c. Diện tích lô đất xây dựng nhà ở của các hộ gia đình (đất ở), diện tích đường nhóm nhà ở (đường giao thông chung dẫn đến các lô đất của các hộ gia đình), không kể diện tích vườn hoa cây xanh.</p> <p>d. Diện tích lô đất xây dựng nhà ở của các hộ gia đình (đất ở), diện tích đường nhóm nhà ở (đường giao thông chung dẫn đến các lô đất của các hộ gia đình), diện tích vườn hoa, sân chơi nội bộ nhóm nhà ở.</p>	d	II
126	<p>Đất ở trong xây dựng nhà ở liên kế và nhà ở riêng lẻ là gì?</p> <p>a. Là diện tích trong khuôn viên các lô đất ở, bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở liên kế và nhà ở riêng lẻ và sân vườn, đường dẫn riêng vào nhà ở liên kế hoặc nhà ở riêng lẻ đó, không bao gồm đường giao thông chung.</p> <p>b. Là diện tích trong khuôn viên các lô đất ở, bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở liên kế và nhà ở riêng lẻ và sân vườn, không bao gồm đường dẫn riêng vào nhà.</p> <p>c. Là diện tích trong khuôn viên các lô đất ở, không bao gồm đường giao thông.</p> <p>d. Là diện tích trong khuôn viên các lô đất ở, bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở liên kế và nhà ở riêng lẻ và sân vườn, đường dẫn riêng vào nhà ở và đường giao thông chung xung quanh</p>	a	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
127	Những yêu cầu nào dưới đây phù hợp với yêu cầu của quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500? a. Đề xuất được các giải pháp tổ chức không gian quy hoạch kiến trúc cảnh quan trên mặt đất và không gian xây dựng ngầm; b. Đề xuất được các giải pháp thiết kế sơ bộ công trình, cảnh quan trên mặt đất và không gian xây dựng ngầm; c. Đề xuất được cấu trúc tổng thể phát triển không gian đô thị trên mặt đất và không gian xây dựng ngầm; d. Đề xuất được cấu trúc tổ chức không gian toàn đô thị.	a	II
128	Những nội dung về quy hoạch sử dụng đất trong quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 là: a. Xác định diện tích và chiều cao, hình thức kiến trúc công trình cho từng lô đất. b. Xác định diện tích, mật độ xây dựng và chiều cao công trình cho từng lô đất, xác định quy mô các công trình ngầm c. Xác định diện tích đất, hệ số sử dụng đất trên từng lô đất, xác định quy mô các công trình ngầm d. Xác định diện tích, chiều cao, hình thái công trình cho từng lô đất	b	II
129	Đất được lựa chọn để xây dựng đô thị phải đáp ứng những yêu cầu điều kiện tự nhiên nào dưới đây? a. Có điều kiện tự nhiên có thể xây dựng công trình cao tầng từ 30 tầng trở lên; có khả năng khắc phục, không chế hiện tượng sụt lún, cax-to, chấn động... b. Có điều kiện tự nhiên (địa hình, địa chất, thủy văn, khí hậu) thuận lợi để xây dựng công trình sản xuất; không nằm trong khu vực đất có các hiện tượng mưa lớn gây ngập lụt hoặc hệ sinh thái nghèo nàn. c. Có điều kiện tự nhiên (địa hình, địa chất, thủy văn, khí hậu) có thể xây dựng công trình; không nằm trong khu vực dễ hòa hoạn, cháy nổ. d. Có điều kiện tự nhiên (địa hình, địa chất, thủy văn, khí hậu) có thể xây dựng công trình; không nằm trong khu vực đất có các hiện tượng gây sụt lún, cax-to, trôi trượt, xói mòn, chấn động...	d	II
130	Theo QCVN 01:2019/BXD, đối với khoảng cách an toàn về môi trường trong khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao không cần đáp ứng yêu cầu nào sau đây ? a. Phải đảm bảo khoảng cách của các nhà xưởng sản xuất, kho chứa vật liệu, thành phẩm, phế thải có tính chất độc hại b. Phải đảm bảo khoảng cách của các công trình phụ trợ có phát sinh chất thải ngoài dân dụng khác c. Phải đảm bảo mật độ xây dựng thuần của lô đất xây dựng nhà máy, kho tàng tối đa là 70%. d. Phải bố trí dải cây xanh cách ly quanh khu công nghiệp, kho tàng và cụm công nghiệp với chiều rộng $\geq 10$ m;	c	II
131	Các công trình dịch vụ đô thị như nhà trẻ, trường học, bệnh viện cần được bố trí như thế nào? a. Các công trình nhà trẻ, trường học, bệnh viện... phải bố trí tiếp giáp đường giao thông chính cấp đô thị trở lên, đảm bảo có đủ diện tích sân vườn, cây xanh và chỗ đỗ xe. b. Các công trình nhà trẻ, trường học, bệnh viện... chỉ được bố trí tiếp giáp các trục đường trong nhóm nhà, đảm bảo có đủ diện tích sân vườn, cây xanh và chỗ đỗ xe. c. Các công trình nhà trẻ, trường học, bệnh viện... không bố trí tiếp giáp các trục đường cấp đô thị trở lên, đảm bảo có đủ diện tích sân vườn, cây xanh và chỗ đỗ xe. d. Các công trình nhà trẻ, trường học, bệnh viện... có thể bố trí tiếp giáp các trục đường cấp đô thị trở lên với điều kiện đảm bảo có đủ diện tích sân vườn, cây xanh và chỗ đỗ xe.	c	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
132	<p>Chỉ tiêu diện tích đất cho các công trình trường tiểu học trong đơn vị ở tối thiểu như thế nào?</p> <p>a. Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu là 50 chỗ/ 1000 người. Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu là 15 m<sup>2</sup>/ 1 chỗ.</p> <p>b. Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu là 80 chỗ/ 1000 người. Chỉ tiêu sử dụng đất tùy theo chiều cao công trình</p> <p>c. Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu là 50 chỗ/ 1000 người. Chỉ tiêu sử dụng đất tùy theo phương án thiết kế công trình.</p> <p>d. Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu là 50 chỗ/ 1000 người. Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu là 5000 m<sup>2</sup>/ trường.</p>	a	II
133	<p>Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là bao nhiêu?</p> <p>a. Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là 20%.</p> <p>b. Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là 60%.</p> <p>c. Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là 90%.</p> <p>d. Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là 80%.</p>	b	II
134	<p>Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là bao nhiêu?</p> <p>a. Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là 5%.</p> <p>b. Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là 2%.</p> <p>c. Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là 15%.</p> <p>d. Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là 25%.</p>	a	II
135	<p>Quy định về sử dụng đất đối với các công trình giáo dục trong Quy hoạch cải tạo các khu vực cũ trong đô thị?</p> <p>a. Trừ các công trình giáo dục phải đảm bảo chuẩn quốc gia do Bộ giáo dục và Đào tạo quy định, chỉ tiêu sử dụng đất các loại công trình khác trong các khu vực quy hoạch cải tạo được giảm và tối thiểu đạt 20% so với các chỉ tiêu sử dụng đất tương ứng trong các khu vực xây dựng mới.</p> <p>b. Chỉ tiêu sử dụng đất các loại công trình trong các khu vực quy hoạch cải tạo giữ nguyên so với các chỉ tiêu sử dụng đất tương ứng trong các khu vực xây dựng mới.</p> <p>c. Trừ các công trình giáo dục phải đảm bảo chuẩn quốc gia do Bộ giáo dục và Đào tạo quy định, chỉ tiêu sử dụng đất các loại công trình khác trong các khu vực quy hoạch cải tạo được giảm và tối thiểu đạt 50% so với các chỉ tiêu sử dụng đất tương ứng trong các khu vực xây dựng mới.</p> <p>d. Chỉ tiêu công trình giáo dục trong các khu vực quy hoạch cải tạo do Bộ giáo dục và Đào tạo quy định theo mức chuẩn quốc gia.</p>	c	II
136	<p>Trong nội dung Thiết kế đô thị của đồ án quy hoạch chi tiết 1/500 cần đáp ứng yêu cầu về quản lý kiến trúc đô thị?</p> <p>a. Có đầy đủ nội dung để quản lý kiến trúc cảnh quan của từng công trình, từng ô phố, từng tuyến phố và khu vực.</p> <p>b. Có đầy đủ nội dung để quản lý kiến trúc cảnh quan tổng thể đô thị</p> <p>c. Có đầy đủ nội dung để quản lý hạ tầng kỹ thuật, môi trường sinh thái của đô thị và từng công trình, từng ô phố, từng tuyến phố và khu vực.</p> <p>d. Có đầy đủ nội dung để quản lý kiến trúc cảnh quan của một số công trình.</p>	a	II
137	<p>Theo QCVN 01:2019/BXD, Yêu cầu nào sau đây là đúng về kiến trúc cảnh quan, thiết kế đô thị và bố cục các công trình đối với các khu vực phát triển mới ?</p> <p>a. Khoảng cách tối thiểu giữa các tòa nhà, công trình riêng lẻ hoặc dãy nhà liền kề phải được quy định tại đồ án quy hoạch chi tiết và thiết kế đô thị.</p> <p>b. Bố trí các công trình, xác định chiều cao công trình phải đảm bảo giảm thiểu các tác động tiêu cực của điều kiện tự nhiên (nắng, gió...)</p> <p>c. Phải đảm bảo các quy định về phòng cháy chữa cháy.</p> <p>d. Phải đáp ứng tất cả các nội dung trên</p>	d	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
138	<p>Theo QCVN 01:2019/BXD, Trường hợp chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ, quy định về các chi tiết kiến trúc của công trình tiếp giáp với tuyến đường phải đảm bảo nguyên tắc nào sau đây ?</p> <p>a. Không cản trở các hoạt động giao thông tại lòng đường; đảm bảo an toàn, thuận tiện cho các hoạt động đi bộ trên vỉa hè; Không làm ảnh hưởng đến hệ thống cây xanh, công trình hạ tầng kỹ thuật nổi và ngầm trên tuyến phố</p> <p>b. Đảm bảo tính thống nhất về cảnh quan trên tuyến phố hoặc từng đoạn phố; Đảm bảo tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy và các hoạt động của phương tiện chữa cháy</p> <p>c. Phải đảm bảo cả a và b</p> <p>d. Phải đảm bảo giao thông đường phố tại khu vực cổng ra vào công trình được an toàn, thông suốt</p>	a	II
139	<p>Theo QCVN 01:2019/BXD, Trường hợp chỉ giới xây dựng lùi vào so với chỉ giới đường đỏ, quy định về các chi tiết kiến trúc của công trình tiếp giáp với tuyến đường phải đảm bảo nguyên tắc nào sau đây ?</p> <p>a. Không một bộ phận, chi tiết kiến trúc nào của công trình được vượt quá chỉ giới đường đỏ</p> <p>b. Đảm bảo tính thống nhất về cảnh quan trên tuyến phố hoặc từng đoạn phố</p> <p>c. Đảm bảo tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy và hoạt động của phương tiện chữa cháy</p> <p>d. Phải đảm bảo tất cả các nguyên tắc ở trên</p>	a	II
140	<p>Trong quy hoạch nông thôn, việc phát triển đất để mở rộng các điểm dân cư nông thôn phải tuân thủ quy định nào?</p> <p>a. Hạn chế sử dụng đất canh tác, cần tận dụng đất đồi, núi, gò, bãi, đất có năng suất trồng trọt kém để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư.</p> <p>b. Không được sử dụng đất canh tác, đặc biệt là đất canh tác nông nghiệp năng suất cao để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư.</p> <p>c. Chỉ được sử dụng đất đồi, núi, gò, bãi, đất có năng suất trồng trọt kém để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư.</p> <p>d. Hạn chế mở rộng các điểm dân cư, chỉ tập trung cải tạo trên cơ sở quỹ đất hiện có.</p>	a	II
141	<p>Những công trình dịch vụ đô thị nào dưới đây không thuộc cấp quản lý đơn vị ở?</p> <p>a. Trường tiểu học.</p> <p>b. Bệnh viện đa khoa</p> <p>c. Trường mẫu giáo</p> <p>d. Trạm y tế</p>	b	II
142	<p>Đường giao thông chính của đô thị có được xuyên cắt qua đơn vị ở không?</p> <p>a. Không</p> <p>b. Có</p> <p>c. Có thể, tùy trường hợp</p> <p>d. Được xuyên qua nếu hạn chế tốc độ</p>	a	II
143	<p>Bán kính phục vụ của công trình dịch vụ cấp I và vườn hoa sân chơi trong đơn vị ở là bao nhiêu?</p> <p>a. ≤ 500 m</p> <p>b. ≤ 300 m</p> <p>c. ≤ 1000m</p> <p>d. Không yêu cầu cụ thể</p>	a	II
144	<p>Chỉ giới xây dựng là gì?</p> <p>a. Là đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, công trình trên lô đất</p> <p>b. Là đường giới hạn cho phép xây dựng tường rào của lô đất</p> <p>c. Là đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, công trình, công trình kỹ thuật ngầm.</p> <p>d. Là đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, trồng cây xanh, tường rào</p>	a	II

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
145	<p>Đất ở trong lô đất xây dựng nhà chung cư là gì?</p> <p>a. Là diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở chung cư. b. Là diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở chung cư và sân vườn trên lô đất c. Là diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở chung cư và đường giao thông xung quanh d. Là diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở chung cư và sân vườn, đường giao thông, công trình kỹ thuật trên lô đất</p>	a	II
146	<p>Chỉ giới đường đỏ là gì?</p> <p>a. Là đường ranh giới phân định giữa phần lô đất để xây dựng công trình và phần đất còn lại. b. Là đường ranh giới phân định giữa phần lô đất để xây dựng công trình và phần đất dành cho đường giao thông hoặc các công trình hạ tầng kỹ thuật. c. Là đường ranh giới phân định phạm vi để xây dựng công trình và phần đất dành cho đường giao thông hoặc các công trình hạ tầng kỹ thuật. d. Là đường ranh giới phân định phạm vi sử dụng đất của công trình giao thông và công trình khác.</p>	b	II
147	<p>Các công trình dịch vụ đô thị phục vụ trong đơn vị ở (trường học, chợ...) cần đảm bảo bán kính phục vụ là bao nhiêu?</p> <p>a. Không quá 700m. Riêng với khu vực có địa hình phức tạp, bán kính phục vụ không quá 1km. b. Không quá 500m. Riêng với khu vực có địa hình phức tạp, bán kính phục vụ không quá 1km. c. Không quá 300m. Riêng với khu vực có địa hình phức tạp, bán kính phục vụ không quá 500m. d. Không quá 300m.</p>	b	II
148	<p>Chỉ tiêu sử dụng đất ở (các lô đất ở gia đình) cho các điểm dân cư nông thôn?</p> <p>a. Phải phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương và <math>\geq 50\text{m}^2/\text{người}</math>. b. Phải phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương và <math>\geq 25\text{m}^2/\text{người}</math>. c. Phải phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương. d. Phải phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương và <math>\geq 10\text{m}^2/\text{người}</math>.</p>	b	II
149	<p>Khoảng lùi tối thiểu giữa chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng đối với công trình có chiều cao nhỏ hơn hoặc bằng 16m là bao nhiêu?</p> <p>a. 0 m b. 6m c. từ 0 đến 6m tùy thuộc chiều rộng lộ giới d. 3m</p>	a	II
150	<p>Khu nào không được xác định là khu chức năng?</p> <p>a. Khu di tích lịch sử – văn hóa b. Khu chế xuất c. Khu du lịch d. Khu kinh tế</p>	a	II
151	<p>Khu nào được xác định là khu chức năng?</p> <p>a. Khu thể dục thể thao b. Khu bảo tồn c. Khu sinh thái d. Khu vực đầu mối hạ tầng kỹ thuật</p>	a	II
152	<p>Đất dân dụng không bao gồm đất xây dựng công trình nào?</p> <p>a. Đất công trình dịch vụ - công cộng đô thị b. Đất cây xanh chuyên dụng c. Đất cây xanh công cộng đô thị d. Đất hạ tầng kỹ thuật đô thị</p>	b	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
153	Loại đất nào không phải là đất cây xanh chuyên dụng? a. Đất cây xanh phục vụ nghiên cứu b. Đất vườn ươm c. Đất cây xanh cách ly d. Đất cây xanh được trồng trong khuôn viên các công trình do tổ chức, cá nhân quản lý và sử dụng	d	II
154	Loại đất nào là đất cây xanh sử dụng hạn chế? a. Đất vườn ươm b. Đất vườn hoa c. Đất công viên chuyên đề d. Đất cây xanh cách ly	c	II
155	Hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị không bao gồm công trình nào? a. Hệ thống dịch vụ - công cộng b. Hệ thống nhà tang lễ, nghĩa trang và cơ sở hỏa táng c. Hệ thống chiếu sáng công cộng d. Hệ thống vệ sinh công cộng	a	II
156	Hệ thống hạ tầng xã hội đô thị không bao gồm công trình nào? a. Hệ thống công viên b. Hệ thống dịch vụ - công cộng c. Hệ thống bãi đỗ xe d. Hệ thống sân chơi	c	II
157	Hệ thống dịch vụ – công cộng đô thị không bao gồm công trình nào? a. Y tế b. Vệ sinh công cộng c. Giáo dục d. Thể dục thể thao	b	II
158	Mật độ xây dựng thuần (netto) không bao gồm diện tích chiếm đất của công trình nào? a. Bộ phận thông gió tầng hầm có mái che b. Nhà bảo vệ c. Tiểu cảnh trang trí d. Cả 3 phương án trên đều đúng	d	II
159	Mật độ xây dựng gộp của một khu vực đô thị là gì? a. Là tỷ lệ diện tích chiếm đất của các công trình kiến trúc chính trên diện tích toàn khu đất b. Là tỷ lệ diện tích chiếm đất của tất cả các công trình kiến trúc trên diện tích toàn khu đất c. Là tỷ lệ diện tích chiếm đất của các công trình kiến trúc chính trên diện tích xây dựng đô thị d. Là tỷ lệ diện tích chiếm đất của tất cả các công trình kiến trúc trên diện tích xây dựng đô thị	a	II
160	Đường giới hạn cho phép xây dựng công trình chính trên thửa đất được gọi là gì? a. Chỉ giới đường đỏ b. Chỉ giới xây dựng c. Lộ giới d. Khoảng lùi	b	II
161	Khoảng không gian giữa chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng được gọi là gì? a. Khoảng lùi b. Lộ giới c. Hành lang bảo vệ an toàn d. Khoảng cách an toàn về môi trường	a	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
162	<p>Đồ án quy hoạch ở tỷ lệ bản đồ nào phải thể hiện hệ thống hạ tầng đến cấp đường khu vực hoặc tương đương?</p> <p>a. 1/10.000 b. 1/5.000 c. 1/2.000 d. 1/500</p>	b	II
163	<p>Đồ án quy hoạch ở tỷ lệ bản đồ nào phải thể hiện hệ thống hạ tầng đến cấp đường phân khu vực và ô đất giới hạn bởi các đường phân khu vực?</p> <p>a. 1/10.000 b. 1/5.000 c. 1/2.000 d. 1/500</p>	c	II
164	<p>Đồ án quy hoạch ở tỷ lệ bản đồ nào phải thể hiện hệ thống hạ tầng đến đường nhóm nhà ở, đường đi xe đạp, đường đi bộ và các lô đất?</p> <p>a. 1/10.000 b. 1/5.000 c. 1/2.000 d. 1/500</p>	d	II
165	<p>Đồ án quy hoạch ở tỷ lệ bản đồ 1/2.000 phải thể hiện hệ thống hạ tầng đến cấp đường nào?</p> <p>a. đường liên khu vực hoặc tương đương b. đường chính khu vực hoặc tương đương c. đường khu vực hoặc tương đương d. đường phân khu vực</p>	d	II
166	<p>Chỉ tiêu đất dân dụng bình quân toàn đô thị áp dụng cho đô thị loại III-IV là bao nhiêu?</p> <p>a. 35 – 50 m<sup>2</sup>/ng b. 45 – 60 m<sup>2</sup>/ng c. 50 – 80 m<sup>2</sup>/ng d. 70 – 100 m<sup>2</sup>/ng</p>	c	II
167	<p>Chỉ tiêu đất dân dụng bình quân toàn đô thị áp dụng cho đô thị loại V là bao nhiêu?</p> <p>a. 45 – 60 m<sup>2</sup>/ng b. 50 – 80 m<sup>2</sup>/ng c. 70 – 100 m<sup>2</sup>/ng d. 80 – 110 m<sup>2</sup>/ng</p>	c	II
168	<p>Đường giao thông cấp nào không được chia cắt đơn vị ở?</p> <p>a. Đường chính đô thị b. Đường liên khu vực c. Đường chính khu vực d. Đường khu vực</p>	a	II
169	<p>Phải bố trí ít nhất một trường trung học phổ thông cho khu vực có quy mô dân số là bao nhiêu?</p> <p>a. Lớn hơn 15.000 người b. Lớn hơn 20.000 người c. Lớn hơn 25.000 người d. Lớn hơn 30.000 người</p>	b	II



**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
170	Trong khoảng cách an toàn môi trường đối với khu công nghiệp không được bố trí công trình nào? a. Bãi đỗ xe b. Nhà bảo vệ c. Công trình dân dụng d. Kho tàng	c	II
171	Tỷ lệ phần trăm tối thiểu của đất giao thông, đất cây xanh, đất các khu kỹ thuật trong khu công nghệ cao tương ứng là bao nhiêu? a. 10 / 15 / 4 b. 8 / 10 / 2 c. 8 / 15 / 1 d. 10 / 10 / 1	d	II
172	Bán kính phục vụ tối đa của trụ sở các đội Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy đối với khu vực trung tâm đô thị là bao nhiêu? a. 1 km b. 2 km c. 3 km d. 5 km	c	II
173	Tỷ lệ đất giao thông (không bao gồm giao thông tĩnh) so với đất xây dựng đô thị, tính đến đường liên khu vực tối thiểu là bao nhiêu? a. 6% b. 9% c. 13% d. 18%	a	II
174	Tỷ lệ đất giao thông (không bao gồm giao thông tĩnh) so với đất xây dựng đô thị, tính đến đường khu vực tối thiểu là bao nhiêu? a. 6% b. 9% c. 13% d. 18%	c	II
175	Tỷ lệ đất giao thông (không bao gồm giao thông tĩnh) so với đất xây dựng đô thị, tính đến đường phân khu vực tối thiểu là bao nhiêu? a. 13% b. 15% c. 18% d. 21%	c	II
176	Quy mô diện tích các nghĩa trang tập trung phải đảm bảo chỉ tiêu tối thiểu là bao nhiêu? a. 0,03ha/1000 dân b. 0,04ha/1000 dân c. 0,05ha/1000 dân d. 0,06ha/1000 dân	b	II
177	Khu vực nào không thuộc khu vực phát triển đô thị? a. Khu vực cải tạo, bảo tồn b. Khu vực tái thiết đô thị c. khu vực có chức năng chuyên biệt d. khu vực dự trữ phát triển	d	II
178	Theo Luật, việc lập quy hoạch cần phải cụ thể hóa, phù hợp với các loại quy hoạch nào dưới đây? a. Quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh b. Quy hoạch đô thị, quy hoạch nông thôn c. Quy hoạch phát triển công nghiệp, quy hoạch giao thông d. Quy hoạch cấp địa phương và các dự án đầu tư	a	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
179	<p>Việc lập quy hoạch cần đáp ứng yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Bảo đảm công khai, minh bạch, hài hòa lợi ích giữa Nhà nước và người dân</p> <p>b. Bảo đảm công khai, minh bạch, hài hòa lợi ích giữa Nhà nước, người dân và doanh nghiệp</p> <p>c. Đảm bảo lợi ích của doanh nghiệp và các khu vực tư nhân trong quy hoạch</p> <p>d. Chỉ bảo đảm lợi ích của Nhà nước và doanh nghiệp</p>	b	II
180	<p>Việc lập quy hoạch cần phù hợp với mục tiêu nào sau đây?</p> <p>a. Phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng và an ninh</p> <p>b. Phát triển các khu đô thị lớn và khu công nghiệp hiện đại</p> <p>c. Tăng trưởng kinh tế nhanh chóng mà không cần bảo vệ môi trường</p> <p>d. Đảm bảo lợi ích của doanh nghiệp quốc tế hoạt động tại địa phương</p>	a	I
181	<p>Quy hoạch đô thị và nông thôn đóng vai trò gì trong việc lập dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Là tài liệu tham khảo cho việc lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>b. Là cơ sở để lập dự án đầu tư xây dựng, bảo đảm sự phù hợp với từng loại, cấp độ quy hoạch đô thị và nông thôn</p> <p>c. Chỉ liên quan đến thiết kế đô thị riêng mà không áp dụng cho dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Không có vai trò trong việc lập dự án đầu tư xây dựng</p>	b	III
182	<p>Quy hoạch đô thị và nông thôn phải bảo đảm sự phù hợp với yếu tố nào trong việc lập dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Từng loại, cấp độ quy hoạch đô thị và nông thôn</p> <p>b. Chỉ tiêu kinh tế - xã hội của địa phương</p> <p>c. Quy hoạch quốc gia và quy hoạch cấp vùng</p> <p>d. Quy hoạch xây dựng nông thôn mới</p>	a	II
183	<p>Chính phủ có trách nhiệm gì trong việc quy định chi tiết quy hoạch đô thị và nông thôn liên quan đến dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Ban hành các hướng dẫn chung về quy hoạch quốc gia</p> <p>b. Quy định chi tiết về sự phù hợp giữa quy hoạch và dự án đầu tư xây dựng</p> <p>c. Chỉ đạo các địa phương thực hiện quy hoạch theo nhu cầu đầu tư của doanh nghiệp</p> <p>d. Quản lý toàn bộ các dự án đầu tư xây dựng thuộc khu vực đô thị đặc biệt</p>	b	II
184	<p>Căn cứ để lập Quy hoạch đô thị và nông thôn?</p> <p>a. Cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia, hệ thống bản đồ địa hình quốc gia được thành lập theo quy định pháp luật về đo đạc và bản đồ; Quy chuẩn về quy hoạch đô thị và nông thôn và quy chuẩn, tiêu chuẩn ngành có liên quan.</p> <p>b. Tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của địa phương, ngành liên quan;</p> <p>c. Kết quả việc thực hiện quy hoạch đô thị và nông thôn giai đoạn trước;</p> <p>d. Tất cả các căn cứ trên</p>	d	II
185	<p>Đề án quy hoạch chung xã được phê duyệt là cơ sở lập các quy hoạch nào theo các phương án dưới đây?</p> <p>a. Quy hoạch chi tiết điểm dân cư nông thôn.</p> <p>b. Quy hoạch chi tiết các khu vực xây dựng của xã.</p> <p>c. Quy hoạch chi tiết điểm dân cư nông thôn gồm trung tâm xã, khu dân cư, các cụm công nghiệp và khu chức năng khác trên địa bàn xã.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên</p>	b	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
186	<p>Điều kiện của cá nhân tham gia lập nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch đô thị và nông thôn là gì?</p> <p>a. Cá nhân trong nước, cá nhân nước ngoài tham gia lập nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch đô thị và nông thôn phải đáp ứng đủ điều kiện năng lực theo quy định của pháp luật hoặc theo thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau về chuyên môn, hành nghề giữa Việt Nam và các nước.</p> <p>b. Có đủ điều kiện năng lực lập thiết kế quy hoạch ĐT-NT; Cá nhân đảm nhận chức danh chủ nhiệm, chủ trì thiết kế đồ án quy hoạch xây dựng phải có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp.</p> <p>c. Có đủ điều kiện năng lực lập thiết kế quy hoạch phù hợp; Cá nhân đảm nhận chức danh chủ nhiệm, chủ trì thiết kế đồ án quy hoạch xây dựng phải có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp với từng loại quy hoạch ĐT-NT.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
187	<p>Trình tự lập, thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch đô thị và nông thôn là phương án nào dưới đây?</p> <p>a. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch</p> <p>b. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch- Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch</p> <p>c. Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch</p> <p>d. Lựa chọn tổ chức tư vấn lập nhiệm vụ quy hoạch (nếu có)-Lập, Thẩm định nhiệm vụ quy hoạch- Phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch- Lựa chọn tổ chức tư vấn lập quy hoạch- Lập, Thẩm định quy hoạch- Phê duyệt quy hoạch.</p>	d	II
188	<p>Nội dung nào không phải là trách nhiệm của tổ chức tư vấn?</p> <p>a. Bảo đảm hồ sơ quy hoạch đáp ứng quy định nội dung kỹ thuật về cơ sở dữ liệu quy hoạch đô thị và nông thôn.</p> <p>b. Lấy ý kiến về quy hoạch đô thị và nông thôn</p> <p>c. Chịu trách nhiệm về nguồn gốc, tính xác thực của số liệu, tài liệu được thu thập và công bố trong nội dung quy hoạch đô thị và nông thôn đã được phê duyệt.</p> <p>d. Tham gia ý kiến khi cơ quan nhà nước yêu cầu trong quá trình thực hiện quy hoạch đô thị và nông thôn do mình lập.</p>	b	II
189	<p>Nội dung nào không nằm trong Quy hoạch chung thành phố thuộc tỉnh, thành phố thuộc thành phố trực thuộc trung ương, thị xã, đô thị mới dự kiến trở thành thị xã, thành phố thuộc tỉnh, thành phố thuộc thành phố trực thuộc trung ương?</p> <p>a. Đánh giá điều kiện tự nhiên và hiện trạng về kinh tế - xã hội</p> <p>b. Xác định cấu trúc, phạm vi ranh giới và định hướng phát triển không gian đô thị và nông thôn</p> <p>c. Xác định các khu vực theo yêu cầu quản lý, phát triển;</p> <p>d. Xác định khu vực khai thác, sử dụng không gian ngầm, khu vực hạn chế, khu vực cấm xây dựng công trình ngầm</p>	d	II
190	<p>Thời hạn quy hoạch chung đô thị trừ các thành phố trực thuộc Trung ương là bao lâu?</p> <p>a. 10-15 năm</p> <p>b. 20 năm</p> <p>c. 20-25 năm</p> <p>d. 20-25 năm, tầm nhìn đến 50 năm</p>	c	II
191	<p>Ý nào sau đây sai?</p> <p>a. Cơ quan, tổ chức có trách nhiệm tổ chức lập quy hoạch đô thị và nông thôn có trách nhiệm lấy ý kiến trong quá trình lập quy hoạch.</p> <p>b. Đối với quy hoạch đô thị và nông thôn thuộc trách nhiệm tổ chức lập của Bộ Xây dựng, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm tổ chức lấy ý kiến;</p> <p>c. Tổ chức tư vấn có trách nhiệm lấy ý kiến trong quá trình lập quy hoạch</p> <p>d. Cơ quan thẩm định quy hoạch đô thị và nông thôn có trách nhiệm lấy ý kiến trong quá trình thẩm định quy hoạch.</p>	c	II

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
192	<p>Ủy ban nhân dân cấp Tỉnh có thẩm quyền phê duyệt các quy hoạch nào dưới đây?</p> <p>a. Quy hoạch chung thành phố, thị xã, thị trấn, đô thị mới, quy hoạch chung huyện, trừ các quy hoạch do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.</p> <p>b. Quy hoạch chung huyện, Quy hoạch chung khu chức năng, Quy hoạch khu du lịch, Quy hoạch khu công nghệ cao, Quy hoạch phân khu chức năng,</p> <p>c. Quy hoạch chung huyện, Quy hoạch chung khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu du lịch, khu nghiên cứu, đào tạo, khu thể dục thể thao cấp tỉnh</p> <p>d. Tất cả các ý trên</p>	a	II
193	<p>Cơ quan nào có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch chung xã?</p> <p>a. Ủy ban nhân dân tỉnh</p> <p>b. Ủy ban nhân dân huyện</p> <p>c. Hội đồng nhân dân tỉnh</p> <p>d. Bộ Xây dựng</p>	b	II
194	<p>Định kỳ rà soát đối với quy hoạch đô thị và nông thôn kể từ khi phê duyệt là bao nhiêu năm theo phương án dưới đây?</p> <p>a. 15 năm</p> <p>b. 10 năm</p> <p>c. 5 năm</p> <p>d. 3 năm</p>	c	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II



**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	II
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	II
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	II
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	II
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	II
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	II
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	II
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Cá nhân không yêu cầu phải có chứng chỉ hành nghề theo quy định khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình; b. Thiết kế, giám sát công tác hoàn thiện công trình xây dựng như trát, ốp lát, sơn, lắp đặt cửa, nội thất và các công việc tương tự khác không ảnh hưởng đến kết cấu chịu lực của công trình; c. Các hoạt động xây dựng đối với công trình cấp IV; công viên cây xanh; đường cáp truyền dẫn tín hiệu viễn thông. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
74	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
75	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	<p>Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở;</p> <p>b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng;</p> <p>c. Phương án lựa chọn nhà thầu;</p> <p>d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;</p>	c	II
77	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định</p> <p>b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định</p> <p>c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định</p> <p>d. Tất cả các trường hợp trên</p>	d	II
78	<p>Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ?</p> <p>a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án;</p> <p>b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án;</p> <p>c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công</p> <p>d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;</p>	a	II
79	<p>Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì?</p> <p>a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật</p> <p>b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ</p>	c	II
80	<p>Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực</p> <p>b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình</p> <p>c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm</p> <p>d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên</p>	d	II
81	<p>Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Thầu chính hoặc tổng thầu</p> <p>c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu</p> <p>d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng</p>	b	II
82	<p>Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư</p> <p>b. Chủ đầu tư</p> <p>c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu</p> <p>d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào</p>	b	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
84	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II
85	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
86	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
87	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	II
88	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II



**3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	II
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	II
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	II
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	II
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II

### 3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	II
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	II
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	II
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	II
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	II
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	II
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	II
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	II
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	II
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	II
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	II
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	II
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	II
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	II
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	II
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	II

**3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng  b. Sở Xây dựng  c. Sở Kế hoạch và đầu tư  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	II
34	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định  b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng  c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan  d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	II

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Giá trị tính toán của tải trọng được xác định: a. bằng tích của giá trị tiêu chuẩn của tải trọng với hệ số độ tin cậy về tải trọng ứng với trạng thái giới hạn đang xét. b. bằng thương của giá trị tiêu chuẩn của tải trọng với hệ số độ tin cậy về tải trọng ứng với trạng thái giới hạn đang xét. c. bằng tích của giá trị tiêu chuẩn của tải trọng với hệ số độ tin cậy về vật liệu ứng với trạng thái giới hạn đang xét. d. bằng tích của giá trị tiêu chuẩn của tải trọng với hệ số tầm quan trọng công trình ứng với trạng thái giới hạn đang xét	a	II
2	Hệ số hiệu ứng giật $G_f$ là gì? a. là hệ số phản ứng của kết cấu dưới tác dụng của tải trọng động đất. b. là hệ số phản ứng của kết cấu dưới tác dụng của tải trọng gió. c. là hệ số phản ứng của kết cấu dưới tác dụng của tải trọng cầu trục. d. là hệ số phản ứng của kết cấu dưới tác dụng của hoạt tải.	b	II
3	Cho một dầm đơn giản hai đầu tựa khớp chịu tải trọng phân bố đều trên toàn dầm, biểu đồ mômen uốn và biểu đồ lực cắt trong dầm có dạng như thế nào? a. Biểu đồ mômen uốn dạng parabol bậc hai, biểu đồ lực cắt dạng hằng số. b. Biểu đồ mômen uốn dạng bậc nhất, biểu đồ lực cắt dạng hằng số. c. Biểu đồ mômen uốn dạng parabol bậc hai, biểu đồ lực cắt dạng bậc nhất. d. Cả ba phương án trên đều không đúng.	c	II
4	Cho một dầm đơn giản hai đầu tựa khớp chịu tải trọng tập trung ở giữa dầm, biểu đồ mômen uốn và biểu đồ lực cắt trong dầm có dạng như thế nào? a. Biểu đồ mômen uốn dạng parabol bậc hai, biểu đồ lực cắt dạng hằng số. b. Biểu đồ mômen uốn dạng bậc nhất, biểu đồ lực cắt dạng hằng số. c. Biểu đồ mômen uốn dạng parabol bậc hai, biểu đồ lực cắt dạng bậc nhất. d. Cả ba phương án trên đều không đúng.	b	II
5	Thanh thẳng chịu tải trọng phân bố dạng bậc nhất (hình tam giác) tác dụng vuông góc với trục thanh trên toàn bộ thanh, biểu đồ lực cắt tương ứng với đoạn tải trọng có dạng: a. Đường thẳng b. Đường cong bậc 2 c. Đường cong bậc 3 d. Cả ba đều không đúng	b	II
6	Thanh thẳng chịu tải trọng phân bố dạng bậc nhất (hình tam giác) tác dụng vuông góc với trục thanh trên toàn bộ thanh, biểu đồ mômen tương ứng với đoạn tải trọng có dạng: a. Đường thẳng b. Đường cong bậc 2 c. Đường cong bậc 3 d. Cả ba đều không đúng	c	II
7	Theo TCVN nước ta được chia làm mấy vùng áp lực gió? a. 3 vùng b. 4 vùng c. 5 vùng d. 6 vùng	c	II
8	Trong các ký hiệu của đại lượng sau, ký hiệu nào là cường độ tiêu chuẩn (theo TCVN)? a. $f$ b. $f_y$ c. $f_x$ d. $f_u$	b	II

### 3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Các kết cấu hàn làm việc trong điều kiện nặng hoặc kết cấu thép trực tiếp chịu tải trọng động lực thì không sử dụng loại thép nào dưới đây? a. CT34 b. CT38n c. CCT38 d. CT38s	d	II
10	Phá hoại giòn của kết cấu thép là: a. Phá hoại ở biến dạng nhỏ, không có vết nứt, vật liệu làm việc trong giai đoạn dẻo. b. Phá hoại ở biến dạng nhỏ, kèm theo vết nứt, vật liệu làm việc trong giai đoạn đàn hồi. c. Phá hoại với biến dạng lớn, vật liệu làm việc trong giai đoạn đàn hồi. d. Phá hoại với biến dạng lớn, vật liệu làm việc trong giai đoạn dẻo.	b	II
11	Hệ số uốn dọc ( $\varphi$ ) sử dụng khi tính ổn định của thanh chịu nén đứng tâm phụ thuộc vào yếu tố nào? a. Độ mảnh của thanh và môđun đàn hồi của thép b. Độ mảnh của thanh và cường độ tính toán của thép c. Độ mảnh của thanh và giới hạn bền của thép d. Độ mảnh của thanh và độ giãn dài của thép	b	II
12	Sử dụng đường hàn đối đầu để liên kết kết cấu thép trong trường hợp nào? a. liên kết trực tiếp hai cấu kiện nằm vuông góc b. liên kết trực tiếp hai cấu kiện nằm khác mặt phẳng c. liên kết gián tiếp hai cấu kiện cùng nằm trong một mặt phẳng d. liên kết trực tiếp hai cấu kiện cùng nằm trong một mặt phẳng	d	II
13	Đường hàn góc cạnh là gì? a. là đường hàn góc có phương vuông góc với phương của lực tác dụng b. là đường hàn góc có phương xiên góc với phương của lực tác dụng c. là đường hàn góc có phương song song với phương của lực tác dụng d. không có phương án nào đúng	c	II
14	Chiều cao lớn nhất của đường hàn góc giữa hai bản thép là bao nhiêu? a. bằng chiều dày lớn nhất của bản thép trong liên kết b. bằng 1,2 lần chiều dày nhỏ nhất của bản thép trong liên kết c. bằng chiều dày nhỏ nhất của bản thép trong liên kết d. bằng 0,7 lần chiều dày lớn nhất của bản thép trong liên kết	b	II
15	Bulông cường độ cao có cấp bền 8.8, có ý nghĩa là gì? a. giới hạn bền $f_u=80 \text{ daN}(\text{mm}^2)$ , giới hạn chảy $f_y=80 \text{ daN}(\text{mm}^2)$ b. giới hạn bền $f_u=64 \text{ daN}(\text{mm}^2)$ , giới hạn chảy $f_y=80 \text{ daN}(\text{mm}^2)$ c. giới hạn bền $f_u=80 \text{ daN}(\text{cm}^2)$ , giới hạn chảy $f_y=64 \text{ daN}(\text{cm}^2)$ d. giới hạn bền $f_u=80 \text{ daN}(\text{mm}^2)$ , giới hạn chảy $f_y=64 \text{ daN}(\text{mm}^2)$	d	II
16	Cho dầm thép đơn giản, có tiết diện không đổi, tựa trên hai gối, chịu tải trọng phân bố đều trên toàn dầm, ứng suất pháp lớn nhất tại vị trí nào? a. Tại hai đầu dầm b. Tại vị trí giữa dầm c. Tại vị trí 1/3 nhịp dầm d. Tại vị trí 1/4 nhịp dầm	b	II
17	Cho dầm thép đơn giản, có tiết diện không đổi, tựa trên hai gối, chịu tải trọng phân bố đều trên toàn dầm, ứng suất tiếp lớn nhất tại vị trí nào? a. Tại hai đầu dầm b. Tại vị trí giữa dầm c. Tại vị trí 1/3 nhịp dầm d. Tại vị trí 1/4 nhịp dầm	a	II

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Trong dầm thép tổ hợp chữ I, các kích thước của tiết diện cánh dầm xác định từ điều kiện nào? a. điều kiện bền chịu cắt của tiết diện b. điều kiện bền chịu uốn của tiết diện c. điều kiện ổn định bản mỏng d. Phương án a và c	b	II
19	Khi dầm thép tổ hợp chữ I có nhịp lớn, cần thay đổi tiết diện dầm để làm gì? a. tăng khả năng ổn định dầm b. phù hợp với biểu đồ lực cắt c. tiết kiệm vật liệu thép d. Phương án a và b	c	II
20	Đối với dầm thép chịu uốn thì đặc trưng hình học nào của tiết diện, quan trọng nhất ảnh hưởng đến độ bền chịu uốn? a. Diện tích b. Mômen quán tính c. Mô đun chống uốn d. Mômen tĩnh	c	II
21	Đối với dầm thép chịu uốn thì đặc trưng hình học nào của tiết diện, quan trọng nhất ảnh hưởng đến độ võng? a. Diện tích b. Mômen quán tính c. Mô đun chống uốn d. Mômen quán tính tĩnh	b	II
22	Độ mảnh của cột thép phụ thuộc vào: a. Chiều cao tính toán và mômen quán tính tiết diện. b. Chiều cao tính toán và bán kính quán tính tiết diện. c. Chiều cao tính toán và mô đun chống uốn tiết diện. d. Chiều cao tính toán và diện tích tiết diện.	b	II
23	Cột thép rỗng tiết diện tổ hợp từ hai nhánh và các thanh giằng, chịu nén đứng tâm. Các thanh giằng được tính toán bởi lực nào? a. Lực nén trong cột. b. Lực nén trong mỗi nhánh cột. c. Lực cắt thực tế.. d. Lực cắt quy ước	d	II
24	Loại thép nào dưới đây có hàm lượng cacbon thấp nhất? a. CT5 (theo GOST). b. BCT4 (theo GOST). c. CT38 (theo TCVN). d. CT42 (theo TCVN).	a	II
25	Mô đun đàn hồi (E) của thép cacbon thông thường bằng bao nhiêu? a. $E=(2,1 \times 10)^6$ MPa b. $E=(2,1 \times 10)^5$ MPa c. $E=2,1 \times 10^6$ kG/cm <sup>2</sup> d. $E=2,1 \times 10^5$ kG/cm <sup>2</sup>	c	II
26	Theo TCVN, chuyển vị ngang ở mức mép mái của nhà công nghiệp kiểu khung một tầng, không cầu trục, khi tường bằng tấm tôn kim loại, gây bởi tải trọng gió tiêu chuẩn được giới hạn bao nhiêu? a. H/300. b. H/240. c. H/100. d. H/80. với H là chiều cao cột.	c	II



**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Theo TCVN, chuyển vị ngang ở mức mép mái của nhà công nghiệp kiểu khung một tầng, không cầu trục, khi tường bằng gạch hoặc bê tông, gây bởi tải trọng gió tiêu chuẩn được giới hạn bao nhiêu? a. H/300. b. H/240. c. H/100. d. H/80. với H là chiều cao cột.	b	II
28	Theo TCVN, độ võng cho phép của dầm chính chịu uốn trong sàn nhà và mái bằng bao nhiêu? a. L/400. b. L/350. c. L/250. d. L/150. với L là nhịp dầm.	a	II
29	Trong TCVN 2737, vận tốc gió cơ sở là vận tốc được đo ở độ cao 10 m so với mốc chuẩn, tương ứng với địa hình dạng B và: a. Được lấy trung bình trong khoảng thời gian 3s, chu kỳ lặp 10 năm (bị vượt trung bình một lần trong khoảng thời gian 10 năm) b. Được lấy trung bình trong khoảng thời gian 3s, chu kỳ lặp 20 năm c. Được lấy trung bình trong khoảng thời gian 10 phút, chu kỳ lặp 10 năm d. Được lấy trung bình trong khoảng thời gian 10 phút, chu kỳ lặp 20 năm	b	II
30	Hệ số khi động để tính tải trọng gió tác động lên công trình phụ thuộc vào a. Độ cao của công trình b. Hình dạng của công trình c. Địa hình chung quanh công trình d. Cả ba điều đều không đúng	b	II
31	Cho phép đặt 1 thanh cốt thép dọc chịu lực trong tiết diện ngang trong dầm có chiều rộng nhỏ hơn: a. 110 mm b. 120 mm c. 150 mm d. Không được phép áp dụng.	c	II
32	Lớp bê tông bảo vệ ngoài việc đảm bảo Tính toàn vẹn của cốt thép dưới các tác động của môi trường xung quanh (kể cả môi trường xâm thực) cần phải đảm bảo được: a. Sự làm việc đồng thời của cốt thép với bê tông; b. Sự neo cốt thép trong bê tông và khả năng bố trí các mối nối của các chi tiết cốt thép; c. Khả năng chịu lửa của kết cấu. d. Tất cả các phương án trên	d	II
33	Chiều dày tối thiểu của lớp bê tông bảo vệ trong đất (khi không có các biện pháp bảo vệ bổ sung), trong móng khi có lớp bê tông lót là a. 25 b. 30 c. 40 d. 50	c	II

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	Xét một dầm bê tông cốt thép có tiết diện chữ nhật với chiều cao 500 mm, cốt thép dọc chịu kéo là 2□28, chiều dày lớp bê tông bảo vệ là 30 mm. Chiều cao làm việc của tiết diện là: a. 470 mm b. 442 mm c. 456 mm d. 465 mm	c	II
35	Tải trọng nào sau đây được xếp vào loại tải trọng tạm thời dài hạn: a. Trọng lượng của người, vật liệu sửa chữa trong khu vực bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị b. Áp lực chất lỏng trong kết cấu chứa và đường ống dẫn c. Tải trọng do phương tiện giao thông d. Cả 3 phương án trên đều sai	b	II
36	Tải trọng nào sau đây được xếp vào loại tải trọng tạm thời ngắn hạn: a. Trọng lượng của người, vật liệu sửa chữa trong khu vực bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị b. Tác động nhiệt công nghệ do thiết bị cố định c. Trọng lượng của các tường (vách) ngắn tạm thời d. Cả 3 phương án trên đều đúng	a	II
37	Khi tính toán cấu kiện bê tông cốt thép theo độ bền trên tiết diện thẳng góc theo nội lực giới hạn: a. Cường độ chịu kéo của bê tông lấy bằng cường độ chịu kéo tiêu chuẩn b. Cường độ chịu kéo của bê tông lấy bằng không c. Cường độ chịu kéo của bê tông lấy bằng cường độ chịu kéo tính toán theo trạng thái giới hạn thứ nhất d. Cường độ chịu kéo của bê tông lấy bằng cường độ chịu kéo tính toán theo trạng thái giới hạn thứ hai	b	II
38	Tính toán kết cấu bê tông cốt thép theo các trạng thái giới hạn thứ nhất bao gồm: a. Tính toán độ bền b. Tính toán độ bền, tính toán mở rộng vết nứt c. Tính toán độ bền, tính toán ổn định hình dạng, tính toán ổn định vị trí d. Tính toán độ bền, tính toán ổn định hình dạng, tính toán ổn định vị trí, tính toán hình thành vết nứt, tính toán mở rộng vết nứt	c	II
39	Tính toán kết cấu bê tông cốt thép theo các trạng thái giới hạn thứ hai bao gồm: a. Tính toán độ bền, tính toán ổn định b. Tính toán hình thành vết nứt, tính toán mở rộng vết nứt, tính toán biến dạng, tính toán độ bền, tính toán ổn định c. Tính toán hình thành vết nứt, tính toán mở rộng vết nứt, tính toán biến dạng, tính toán ổn định d. Tính toán hình thành vết nứt, tính toán mở rộng vết nứt, tính toán biến dạng	d	II
40	Khi tính toán tải trọng gió tác dụng lên kết cấu có chu kỳ dao động riêng thứ nhất, T1, nhỏ hơn hoặc bằng 1s, hệ số hiệu ứng giật sẽ lấy: a. Bằng 0,6 b. Bằng 0,8 c. Bằng 0,85 d. Lớn hơn 0,85	c	II

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
41	Tải trọng nào sau đây được xếp vào loại tải trọng đặc biệt: a. Tải trọng do thiết bị phát sinh trong các quá trình khởi động, đóng máy, chuyển tiếp và thử máy b. Trọng lượng bụi tích tụ trong quá trình sản xuất, nếu không có biện pháp thích hợp làm sạch bụi tích tụ c. Tải trọng gây bởi cháy d. Cả 3 phương án trên đều đúng	c	II
42	Khi kiểm tra kết cấu về ổn định vị trí chống lật, cần tiến hành tính toán với hệ số độ tin cậy về tải trọng: a. Bằng 1,2 đối với trọng lượng kết cấu hoặc bộ phận của kết cấu b. Bằng 1,1 đối với trọng lượng kết cấu hoặc bộ phận của kết cấu c. Bằng 1,0 đối với trọng lượng kết cấu hoặc bộ phận của kết cấu d. Bằng 0,9 đối với trọng lượng kết cấu hoặc bộ phận của kết cấu	d	II
43	Mẫu lăng trụ chuẩn để xác định cường độ chịu nén tiêu chuẩn của bê tông có kích thước: a. (150 × 150 × 150) mm b. (150 × 150 × 300) mm c. (150 × 150 × 600) mm d. Cả ba phương án trên đều sai	c	II
44	Trong cấu kiện chịu nén lệch tâm của kết cấu siêu tĩnh, giá trị độ lệch tâm của lực dọc đối với trọng tâm của tiết diện được lấy bằng: a. Tích của độ lệch tâm tĩnh học và độ lệch tâm ngẫu nhiên b. Độ lệch tâm tĩnh học, nhưng không lớn hơn độ lệch tâm ngẫu nhiên c. Độ lệch tâm tĩnh học, nhưng không nhỏ hơn độ lệch tâm ngẫu nhiên d. Tổng của độ lệch tâm tĩnh học và độ lệch tâm ngẫu nhiên	c	II
45	Trong cấu kiện chịu nén lệch tâm của kết cấu tĩnh định, giá trị độ lệch tâm của lực dọc đối với trọng tâm của tiết diện được lấy bằng: a. Tích của độ lệch tâm tĩnh học và độ lệch tâm ngẫu nhiên b. Độ lệch tâm tĩnh học, nhưng không lớn hơn độ lệch tâm ngẫu nhiên c. Độ lệch tâm tĩnh học, nhưng không nhỏ hơn độ lệch tâm ngẫu nhiên d. Tổng của độ lệch tâm tĩnh học và độ lệch tâm ngẫu nhiên	d	II
46	Trong cấu kiện chịu nén lệch tâm, hiện tượng uốn dọc làm: a. Tăng lực dọc tác dụng lên cấu kiện b. Giảm lực dọc tác dụng lên cấu kiện c. Tăng mô men uốn tác dụng lên cấu kiện d. Giảm mô men uốn tác dụng lên cấu kiện	c	II
47	Để đảm bảo độ cứng của các cấu kiện bê tông cốt thép chịu nén lệch tâm thì kích thước tiết diện của chúng nên lấy sao cho độ mảnh của các cấu kiện này theo phương bất kỳ không vượt quá: a. 120 đối với cột nhà, 200 đối với các cấu kiện bê tông cốt thép, 90 đối với các cấu kiện bê tông b. 90 đối với cột nhà, 120 đối với các cấu kiện bê tông cốt thép, 200 đối với các cấu kiện bê tông c. 200 đối với cột nhà, 90 đối với các cấu kiện bê tông cốt thép, 120 đối với các cấu kiện bê tông d. Cả ba phương án trên đều sai	a	II

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
48	Trong dầm bê tông cốt thép cần kéo vào gối tựa các thanh cốt thép dọc chịu lực với diện tích tiết diện: a. Không nhỏ hơn 1/2 diện tích tiết diện các thanh trong nhịp và không nhiều hơn 3 thanh b. Không nhỏ hơn 1/3 diện tích tiết diện các thanh trong nhịp và không nhiều hơn 3 thanh c. Không nhỏ hơn 1/2 diện tích tiết diện các thanh trong nhịp và không ít hơn 2 thanh d. Cả ba phương án trên đều sai	c	II
49	Cấp hậu quả của công trình xây dựng: a. Là đặc trưng phân cấp công trình phục vụ thiết kế xây dựng b. Phụ thuộc công năng và dạng kết cấu công trình c. Phụ thuộc vào thiệt hại về người, hậu quả về xã hội, môi trường và kinh tế khi kết cấu công trình bị hư hỏng hoặc phá hủy d. Tất cả các phương án trên đều đúng\	d	II
50	Độ bền lâu của công trình xây dựng là: a. Khả năng của công trình xây dựng đáp ứng được các điều kiện đã quy định trong các tiêu chuẩn hoặc nhiệm vụ thiết kế, bao gồm cả bảo dưỡng (bảo trì), sửa chữa lớn và sửa chữa nhỏ trong suốt thời hạn sử dụng theo thiết kế b. Khả năng của công trình xây dựng chịu được tác động mà không bị phá hoại về cơ học c. Khả năng của công trình xây dựng bảo toàn được các tính chất độ bền, vật lý và các tính chất khác đã được quy định trong thiết kế và đảm bảo cho công trình xây dựng có thể được sử dụng bình thường trong suốt thời hạn sử dụng theo thiết kế d. Tất cả các phương án trên đều đúng	c	II
51	Yêu cầu về sử dụng, khai thác của kết cấu công trình xây dựng: a. Đảm bảo điều kiện sử dụng bình thường của các thiết bị công nghệ, thiết bị nâng chuyên, các dụng cụ đo đạc và kiểm tra v.v.. b. Đảm bảo sự toàn vẹn của các cấu kiện tiếp giáp với nhau và các mối nối của chúng, đảm bảo độ nghiêng quy định c. Ngăn ngừa các tác động có hại và tránh cho người dùng có cảm giác không thoải mái khi kết cấu dao động; không có ấn tượng tốt về hình dáng bên ngoài công trình và có cảm giác sợ nguy hiểm d. Tất cả các yếu tố trên đều đúng	d	II
52	Tải trọng thường xuyên là: a. Tải trọng mà sự thay đổi độ lớn hoặc hướng của tải trọng phải được kể đến b. Tải trọng tồn tại trong suốt thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình xây dựng và sự thay đổi giá trị tính toán của tải trọng là rất nhỏ so với giá trị trung bình của tải trọng; hoặc là tải trọng mà sự thay đổi giá trị tính toán của tải trọng luôn đơn điệu theo một chiều đến khi đạt tới giá trị giới hạn c. Tải trọng mà sự thay đổi giá trị tính toán của tải trọng trong suốt thời gian sử dụng theo thiết kế của công trình xây dựng là rất nhỏ (đến mức có thể bỏ qua) so với giá trị trung bình của tải trọng d. Tải trọng mà thời hạn tác dụng của các giá trị tính toán của tải trọng nhỏ hơn đáng kể so với thời hạn sử dụng của công trình xây dựng	b	II
53	Phương pháp nội lực giới hạn có thể được áp dụng trong tính toán của cấu kiện bê tông cốt thép theo các trạng thái giới hạn thứ nhất khi: a. Tính toán trên tiết diện thẳng góc của cấu kiện tiết diện chữ nhật b. Tính toán trên tiết diện thẳng góc của cấu kiện tiết diện chữ T c. Tính toán trên tiết diện nghiêng của cấu kiện d. Tất cả các phương án trên đều đúng	d	II

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
54	Chiều cao làm việc của tiết diện cấu kiện bê tông cốt thép là: a. Khoảng cách từ biên chịu nén của tiết diện đến trọng tâm của cốt thép dọc chịu kéo b. Khoảng cách từ biên chịu kéo của tiết diện đến trọng tâm của cốt thép dọc chịu nén c. Khoảng cách từ biên chịu nén của tiết diện đến trọng tâm của cốt thép dọc chịu kéo hoặc chịu nén ít hơn d. Khoảng cách từ biên chịu kéo của tiết diện đến trọng tâm của cốt thép dọc chịu nén hoặc chịu kéo ít hơn	c	II
55	Hệ số chuyển đổi về cường độ chịu nén của viên mẫu bê tông chuẩn từ kết quả thử cường độ trên mẫu trụ đường kính 150 mm và cao 300 mm là: a. 0,85 b. 1,0 c. 1,2 d. Cả ba phương án trên đều sai	c	II
56	Mục đích dùng cốt thép hạn chế biến dạng ngang: a. Cốt thép ngang dùng để gia cường các vị trí cần tăng độ bền b. Cốt thép ngang dùng để giảm khả năng chống nứt c. Cốt thép ngang dùng để gia cường các vị trí cần tăng độ bền, tăng khả năng chống nứt d. Cốt thép ngang dùng để gia cường các vị trí cần tăng độ bền, giảm khả năng chống nứt	c	II
57	Lớp bê tông bảo vệ là gì? a. Là lớp bê tông tính từ tâm cấu kiện đến bề mặt gần nhất của thanh cốt thép b. Là lớp bê tông tính từ biên (mép) cấu kiện đến tâm của thanh cốt thép c. Là lớp bê tông tính từ tâm cấu kiện đến tâm của thanh cốt thép d. Là lớp bê tông tính từ biên (mép) cấu kiện đến bề mặt gần nhất của thanh cốt thép	d	II
58	Nội lực tới hạn là gì? a. Nội lực nhỏ nhất mà cấu kiện, tiết diện của nó, với các đặc trưng đã chọn của vật liệu, có thể chịu được b. Nội lực lớn nhất mà cấu kiện, tiết diện của nó, với các đặc trưng đã chọn của vật liệu, có thể chịu được c. Nội lực trung bình mà cấu kiện, tiết diện của nó, với các đặc trưng đã chọn của vật liệu, có thể chịu được d. Tất cả các nội dung ở mục a, b, và c	b	II
59	Trạng thái giới hạn là gì? a. Trạng thái mà khi vượt quá các thông số đặc trưng của nó thì việc sử dụng kết cấu là không được phép b. Trạng thái mà khi vượt quá các thông số đặc trưng của nó thì việc sử dụng kết cấu là bị gây khó khăn c. Trạng thái mà khi vượt quá các thông số đặc trưng của nó thì việc sử dụng kết cấu là không còn phù hợp d. Tất cả các nội dung ở mục a, b, và c	d	II
60	Tính toán cấu kiện bê tông cốt thép chịu nén (ép) cục bộ được tiến hành khi: a. Có tác dụng của lực nén đặt trên một diện tích giới hạn, vuông góc với bề mặt cấu kiện bê tông cốt thép b. Có tác dụng của lực kéo đặt trên một diện tích giới hạn, vuông góc với bề mặt cấu kiện bê tông cốt thép c. Có tác dụng của lực cắt đặt trên một diện tích giới hạn, vuông góc với bề mặt cấu kiện bê tông cốt thép d. Tất cả các nội dung ở mục b và c	a	II

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Khi đặt lưới thép trong vùng nén cục bộ, cần kể đến cường độ nào? a. Cần kể đến cường độ chịu kéo nâng cao bổ sung của bê tông nằm dưới diện chịu tải do cốt thép hạn chế biến dạng ngang b. Cần kể đến cường độ chịu nén nâng cao bổ sung của bê tông nằm ngoài diện chịu tải do cốt thép hạn chế biến dạng ngang c. Cần kể đến cường độ chịu nén nâng cao bổ sung của bê tông nằm dưới diện chịu tải do cốt thép hạn chế biến dạng ngang. d. Tất cả các nội dung ở mục a và b	c	II
62	Khi tính toán chọc thủng, cần xét tiết diện tính toán nằm gần vùng truyền lực lên cấu kiện ở khoảng cách: a. $h_0/2$ , vuông góc với trục dọc của nó, nơi có lực tiếp tuyến tác dụng lên bề mặt do lực tập trung và mô men uốn tập trung gây ra. Với $h_0$ là chiều cao làm việc của tiết diện b. $h_0/3$ , vuông góc với trục dọc của nó, nơi có lực tiếp tuyến tác dụng lên bề mặt do lực tập trung và mô men uốn tập trung gây ra. Với $h_0$ là chiều cao làm việc của tiết diện c. $h_0/4$ , vuông góc với trục dọc của nó, nơi có lực tiếp tuyến tác dụng lên bề mặt do lực tập trung và mô men uốn tập trung gây ra. Với $h_0$ là chiều cao làm việc của tiết diện d. $h_0/5$ , vuông góc với trục dọc của nó, nơi có lực tiếp tuyến tác dụng lên bề mặt do lực tập trung và mô men uốn tập trung gây ra. Với $h_0$ là chiều cao làm việc của tiết diện	a	II
63	Yêu cầu tính toán cấu kiện ứng suất trước của các kết cấu bê tông cốt thép theo các trạng thái giới hạn thứ hai? a. Tính toán theo sự hình thành vết nứt b. Tính toán theo sự mở rộng vết nứt c. Tính toán biến dạng d. Tất cả các nội dung ở mục a, b, và c	d	II
64	Các yêu cầu cấu tạo để đảm bảo an toàn và sử dụng bình thường của kết cấu bê tông và bê tông cốt thép được quy định đối với các trường hợp khi: a. Bảng tính toán chưa đảm bảo đủ chính xác và xác định hoàn toàn về khả năng kết cấu chịu được các tải trọng và tác động bên ngoài b. Các yêu cầu cấu tạo xác định được các điều kiện biên mà trong phạm vi đó có thể sử dụng các giả thiết tính toán đã lựa chọn c. Các yêu cầu cấu tạo đảm bảo cho việc thực hiện công nghệ chế tạo kết cấu bê tông và bê tông cốt thép d. Tất cả các nội dung ở mục a, b, và c	d	II
65	Chiều dài neo cơ sở cần để truyền lực trong cốt thép với? a. Chiều dài neo cơ sở cần để truyền lực trong cốt thép với 100% giá trị tính toán của cường độ chịu kéo của cốt thép vào bê tông b. Chiều dài neo cơ sở cần để truyền lực trong cốt thép với 75% giá trị tính toán của cường độ chịu kéo của cốt thép vào bê tông c. Chiều dài neo cơ sở cần để truyền lực trong cốt thép với 50% giá trị tính toán của cường độ chịu kéo của cốt thép vào bê tông d. Chiều dài neo cơ sở cần để truyền lực trong cốt thép với 25% giá trị tính toán của cường độ chịu kéo của cốt thép vào bê tông	a	II
66	Công trình không phải thiết kế chịu động đất nếu được xây dựng trong vùng có gia tốc nền thiết kế không vượt quá ( $g$ là gia tốc trọng trường): a. 0,01g b. 0,03g c. 0,04g d. 0,06g	c	II

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
67	Để đảm bảo cấu kiện BTCT chịu uốn không bị phá hoại giòn, cần phải có biện pháp a. Hạn chế vùng nén của tiết diện bê tông b. Tăng diện tích cốt thép dọc c. Giảm lượng cốt đai d. Cả ba phương án trên đều đúng	a	II
68	Khi tính tải trọng gió cho công trình cao, thành phần động của tải trọng gió được xác định thế nào? a. Bằng trọng lượng công trình nhân với một hệ số b. Bằng thành phần tĩnh của tải trọng gió nhân với một hệ số c. Tính theo sự dao động của công trình d. Tính theo hệ số khí động của công trình	c	II
69	Tổ hợp tải trọng cơ bản để tính kết cấu bao gồm a. Tải trọng thường xuyên; b. Tải trọng thường xuyên và một tải trọng tạm thời c. Tải trọng thường xuyên và các tải trọng tạm thời được nhân với 0,9 d. Cả ba phương án trên đều không đúng	d	II
70	Thép dùng làm kết cấu chịu lực phải là loại thép nào theo TCVN dưới đây a. CT38 b. BCT38 c. CCT38 d. CT42s	c	II
71	Thanh giàn thép có tiết diện gồm 2 thép góc ghép cánh dài. Thanh này sử dụng hợp lí ở trường hợp nào a. Thanh cánh trên b. Thanh cánh dưới c. Thanh đứng d. Thanh xiên đầu giàn	d	II
72	Khi thiết kế dầm thép chữ I chịu uốn, mô đun chống uốn dẻo tính bằng mô đun chống uốn đàn hồi nhân với hệ số: a. 0,9 b. 1,0 c. 1,1 d. 1,5	c	II
73	Nhà xây gạch có sơ đồ chịu lực cứng là khi có: a. Sàn BTCT toàn khối b. Sàn BTCT lắp ghép c. Tường dọc chịu lực d. Tường ngang chịu lực	d	II
74	Khi tính sàn có diện tích lớn, hoạt tải sử dụng có thể được giảm đi bằng hệ số. Hệ số này chỉ phụ thuộc vào: a. Độ cao của sàn trong ngôi nhà b. Diện tích của sàn c. Loại phòng sử dụng d. Diện tích của sàn và loại phòng sử dụng	d	II
75	Đối với nhà nhiều tầng, để tính lực nén trong cột, tường, hoạt tải sử dụng trên các sàn có thể được giảm đi bằng hệ số. Hệ số này chỉ phụ thuộc vào: a. Độ cao của ngôi nhà b. Diện tích của sàn c. Loại phòng sử dụng d. Cả ba phương án trên đều không đúng	d	II

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Sức chịu tải của đất chỉ phụ thuộc vào: a. Độ sâu đặt móng và lực dính của đất b. Độ sâu đặt móng, góc ma sát trong và lực dính của đất c. Độ sâu đặt móng, và góc ma sát trong của đất d. Cả ba đều không đúng	d	II
77	Thanh thẳng chịu tải trọng phân bố dạng bậc nhất (hình tam giác) tác dụng vuông góc với trục thanh trên toàn bộ chiều dài thanh, biểu đồ mômen uốn có dạng: a. Đường thẳng b. Đường cong bậc 2 c. Đường cong bậc 3 d. Cả ba đều không đúng	c	II
78	Thanh thẳng chịu tải trọng phân bố dạng bậc nhất (hình tam giác) tác dụng xiên góc với trục thanh trên toàn bộ chiều dài thanh, biểu đồ lực cắt có dạng: a. Đường thẳng b. Đường cong bậc 2 c. Đường cong bậc 3 d. Cả ba đều không đúng	b	II
79	Khi bố trí cốt thép chịu mômen âm cho dầm khung, theo kinh nghiệm không cần tính toán thì chiều dài của cốt thép này kéo dài khỏi cột bao nhiêu là hợp lý (L là nhịp dầm) a. 0,2L b. 0,25L c. 0,3L d. 0,4L	b	II
80	Bản BTCT kê 4 cạnh được tính theo khớp dẻo thì mômen uốn được xác định như sau a. Giả thiết giá trị mômen tại gối rồi tính toán tiếp b. Giả thiết giá trị mômen tại nhịp rồi tính toán tiếp c. Giả thiết tỉ lệ các mômen gối rồi tính toán tiếp d. Tra bảng lập sẵn	c	II
81	Chiều cao của bản móng BTCT được quyết định chủ yếu bởi a. Điều kiện địa chất b. Điều kiện chịu cắt c. Điều kiện chịu uốn d. Điều kiện chọc thủng	d	II
82	Trong dầm BTCT có chiều cao tiết diện là h, phải đặt thêm các cốt thép dọc phụ ở giữa chiều cao tiết diện khi h: a. $\geq 40$ cm. b. $\geq 50$ cm. c. $\geq 60$ cm. d. $\geq 70$ cm.	d	II
83	Cột gạch được gia cố bằng các lưới thép đặt trong các mạch vữa. Cường độ của khối xây có cốt thép tăng tối đa bao nhiêu lần so với khối xây không cốt thép a. 2 lần b. 1,5 lần c. 1,2 lần d. 2,5 lần	a	II
84	Bulông cường độ cao 8.8 được làm từ thép có các tính năng a. Giới hạn chảy 800Mpa, giới hạn bền 800Mpa b. Giới hạn chảy 800Mpa, giới hạn bền 600Mpa c. Giới hạn chảy 640Mpa, giới hạn bền 800Mpa d. Giới hạn chảy 600Mpa, giới hạn bền 800Mpa	c	II



**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
85	Cột thép chịu nén đúng tâm, tiết diện tổ hợp gồm hai nhánh và các thanh giằng. Các thanh giằng được tính toán theo a. Lực nén trong cột b. Lực nén trong mỗi nhánh cột c. Lực cắt thực tế d. Lực cắt quy ước	d	II
86	Móng cột BTCT của khung nên bố trí như thế nào: a. Hình vuông b. Hình chữ nhật cạnh dài trong mặt phẳng khung c. Hình chữ nhật có cạnh ngắn trong mặt phẳng khung d. Cả ba cách đều được	b	II
87	Khi thiết kế cột thép tiết diện hình chữ H, độ mảnh để tính toán ổn định của cột được lấy bằng: a. Tỉ số chiều dài thực của cột trên bán kính quán tính trung bình của tiết diện cột b. Tỉ số chiều dài tính toán của cột trên bán kính quán tính trung bình của tiết diện cột c. Tỉ số chiều dài thực của cột trên bán kính quán tính lớn nhất của tiết diện cột d. Tỉ số chiều dài tính toán của cột trên bán kính quán tính nhỏ nhất của tiết diện cột	d	II
88	Cột thép chịu nén đúng tâm hai đầu liên kết khớp, cao 6m, tiết diện chữ H có các bán kính quán tính theo hai trục chính là 8,3cm và 6,55cm. Độ mảnh dùng để tính toán ổn định cột xấp xỉ là a. 72,3 b. 72,5 c. 120,7 d. 91,6	d	II
89	Đối với thép kết cấu, tính năng cơ học quan trọng nhất để tính toán thiết kế là: a. Giới hạn chảy b. Giới hạn bền c. Độ dẫn dẻo d. Mô đun đàn hồi	a	II
90	Loại thép nào dưới đây được coi như thép cacbon thấp a. CT5 (theo GOST) b. BCT4 (theo GOST) c. CT38 (theo TCVN) d. CT42 (theo TCVN)	c	II
91	Khi biểu đồ mômen uốn trong một thanh có dạng parabol bậc hai thì biểu đồ lực cắt có dạng: a. Dạng parabol. b. Dạng hằng số. c. Dạng bậc nhất. d. Cả ba phương án trên đều không đúng.	c	II
92	Vùng áp lực gió của nước ta được chia làm: a. 3 vùng b. 4 vùng c. 5 vùng d. 2 vùng	c	II
93	Độ lún cho phép của móng nhà khung BTCT là: a. 3cm b. 4cm c. 6cm d. 8cm	d	II

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
94	Bê tông cấp độ bền B15 tương đương với mác bê tông nào dưới đây: a. M100 b. M150 c. M200 d. M250	c	II
95	Mác bê tông M250 tương đương với cấp độ bền nào dưới đây: a. B10 b. B15 c. B20 d. B25	c	II
96	Cốt thép CII tương đương với loại thép nào dưới đây: a. CT3 b. CT5 c. CT34 d. CT38	b	II
97	Bản sàn BTCT kích thước 4m x 7m đặt trên tường theo chu vi làm việc theo sơ đồ nào dưới đây: a. Bản kiểu dầm b. Bản làm việc 1 phương c. Bản làm việc 2 phương d. Bản công xôn	c	II
98	Cốt thép đai của dầm BTCT được xác định theo: a. Giá trị của lực cắt b. Giá trị của mômen c. Giá trị của cả mômen và lực cắt d. Đường kính của cốt dọc	a	II
99	Cường độ chịu nén của khối xây gạch phụ thuộc chủ yếu vào a. Cường độ của gạch b. Cường độ của vữa c. Cường độ của xi măng d. Bề dày của mạch vữa	a	II
100	Trong cột BTCT có chiều cao tiết diện là h, phải đặt thêm các cốt thép dọc phụ ở giữa chiều cao tiết diện khi h: a. $\geq 40$ cm. b. $\geq 50$ cm. c. $\geq 60$ cm. d. $\geq 70$ cm.	b	II
101	Hệ số khí động để tính tải trọng gió tác động lên công trình phụ thuộc vào a. Độ cao của công trình b. Hình dạng của công trình c. Địa hình chung quanh công trình d. Cả ba điều đều không đúng	b	II
102	Trong bản sàn BTCT kê bốn cạnh chịu lực hai phương, cốt thép ở nhịp theo phương ngắn phải đặt như thế nào so với cốt thép theo phương dài a. Đặt trên b. Đặt dưới c. Đặt thế nào cũng được d. Cả ba cách đều đúng	b	II
103	Khi thiết kế kết cấu BTCT phải xét mấy loại trạng thái giới hạn (TTGH) a. 1 TTGH b. 2 TTGH c. 3 TTGH d. 4 TTGH	c	II

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
104	Hệ số vượt tải của tải trọng gió so với hệ số vượt tải của hoạt tải là: a. Bằng nhau b. Của tải trọng gió lớn hơn c. Của hoạt tải lớn hơn d. Tùy trường hợp	d	II
105	Hàm lượng cốt thép của dầm BTCT được tính bằng: a. Tỉ số giữa diện tích tất cả cốt thép dọc trên diện tích tiết diện dầm b. Tỉ số giữa diện tích cốt thép dọc chịu lực trên diện tích tiết diện dầm c. Tỉ số giữa diện tích tất cả cốt thép dọc và cốt thép đai trên diện tích tiết diện dầm d. Cả ba phương pháp đều không đúng	b	II
106	Khoảng cách cốt đai của cột BTCT phải lấy theo: a. Số lượng cốt dọc b. Đường kính cốt dọc c. Đường kính cốt đai d. Cả ba phương pháp đều đúng	b	II
107	Khoảng cách cốt chịu lực của bản BTCT dày 120mm không được vượt quá a. 150mm b. 200mm c. 250mm d. Cả ba phương pháp đều không đúng	b	II
108	Mỗi hàn góc thủ công có bề dày h. Bề dày tính toán để kiểm tra độ bền mỗi hàn được lấy là ? a. 1,0h b. 0,7h c. 0, 5h d. 0,8h	b	II
109	Mỗi hàn góc thủ công có bề dày h. Khi kiểm tra cường độ thép cơ bản sát mỗi hàn thì dùng bề dày tính toán thế nào ? a. 0,7h b. 0,8h c. 0,9h d. 1,0h	d	II
110	Đối với dầm thép chịu uốn thì đặc trưng hình học của tiết diện quan trọng nhất ảnh hưởng đến độ bền là: a. Diện tích b. Mômen quán tính c. Mô đun chống uốn d. Bán kính quán tính	c	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II



**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	II
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	II
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	II
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	II
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	II
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	II
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	II
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	II
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	II
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	II
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	II
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	II
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II



**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	II
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	II
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	II
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	II
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	II
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	II
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	II
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	II
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	II
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	II
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	II
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	II
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	II
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	II
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	II
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	II

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng  b. Sở Xây dựng  c. Sở Kế hoạch và đầu tư  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	II
34	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định  b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng  c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan  d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	II

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các mỏ khai thác vật liệu xây dựng nào sau đây thuộc cấp II với mọi quy mô? a. Mỏ khai thác vật liệu xây dựng có sử dụng vật liệu nổ công nghiệp. b. Mỏ khai thác vật liệu xây dựng không sử dụng vật liệu nổ công nghiệp. c. Mỏ khai thác vật liệu đá ốp lát không sử dụng vật liệu nổ công nghiệp. d. Cả 3 đáp án trên đều đúng	a	II
2	Các mỏ khai thác than hầm lò với công suất bao nhiêu thì được xếp vào công trình cấp II? a. Công suất lớn hơn 2 triệu tấn than/năm. b. Công suất lớn hơn 1 triệu tấn than/năm. c. Công suất lớn hơn 3 triệu tấn than/năm. d. Công suất từ 1-2 triệu tấn than/năm.	d	II
3	Các mỏ khai thác quặng hầm lò với công suất bao nhiêu thì được xếp vào công trình cấp II? a. Công suất lớn hơn 3 triệu tấn quặng/năm. b. Công suất lớn hơn 1 triệu tấn quặng/năm. c. Công suất từ 1-3 triệu tấn quặng/năm. d. Công suất lớn hơn 0,5 triệu tấn quặng/năm.	c	II
4	Các mỏ khai thác than lộ thiên với công suất bao nhiêu thì được xếp vào công trình cấp II? a. Công suất lớn hơn 2 triệu tấn than/năm. b. Công suất lớn hơn 1 triệu tấn than/năm. c. Công suất lớn hơn 3 triệu tấn than/năm. d. Công suất từ 0,3-1 triệu tấn than/năm.	a	II
5	Chiều rộng mặt tầng đai an toàn trên mỏ lộ thiên có chiều rộng bao nhiêu là đúng? a. Chiều rộng lớn hơn 0,3 lần chiều cao tầng b. Chiều rộng lớn hơn 0,2 lần chiều cao tầng c. Chiều rộng lớn hơn 0,5 lần chiều cao tầng d. Tất cả các trường hợp đều đúng.	b	II
6	Chiều cao tầng khai thác mỏ lộ thiên được xác định như thế nào là đúng khi sử dụng phương pháp khoan nổ mìn? a. Chiều cao tầng lấy bằng chiều cao xúc lớn nhất của máy xúc. b. Chiều cao tầng lấy bằng 1,5 lần chiều cao xúc lớn nhất của máy xúc. c. Chiều cao tầng lấy nhỏ hơn chiều cao xúc lớn nhất của máy xúc. d. Các đáp án trên đều đúng.	b	II
7	Độ dốc không chế của tuyến đường mở via vận tải bằng ô tô cho mỏ lộ thiên vận tải có tải lên dốc? a. Đường có độ dốc không chế nhỏ hơn 8%. b. Đường có độ dốc không chế từ 8 đến 10%. c. Đường có độ dốc không chế từ 8 đến 12%. d. Đáp án b và c đều đúng.	c	II
8	Trong tính toán thông khoan nổ mìn trên mỏ lộ thiên, thông số nào sẽ phải xác định đầu tiên? a. Đường kính lỗ khoan nổ mìn. b. Chỉ tiêu thuốc nổ. c. Chiều sâu lỗ khoan nổ mìn. d. Đường cân chân tầng.	a	II
9	Chiều cao tầng thải trên mỏ lộ thiên tối đa là bao nhiêu? a. Chiều cao tối đa 20m. b. Chiều cao tối đa 30m. c. Chiều cao tối đa là 40m. d. Chiều cao tối đa là 50m.	d	II

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Tốc độ gió tối đa cho phép trong lò chợ mỏ hầm lò là bao nhiêu? a. Tốc độ gió tối đa 8m/s. b. Tốc độ gió tối đa 10m/s. c. Tốc độ gió tối đa 4m/s. d. Tốc độ gió tối đa 6m/s.	c	II
11	Vận tải bằng máng cào trong hầm lò cần phải trang bị như thế nào? a. Trang bị hệ thống chống bụi. b. Trang bị bảo vệ quá tải, quá áp, đoản mạch, mất pha. c. Trang bị hệ thống tín hiệu vận hành và sự cố. d. Tất cả các ý trên đều đúng.	d	II
12	Trong quá trình lập thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, chủ đầu tư được điều chỉnh thiết kế với mục đích đáp ứng hiệu quả và yêu cầu sử dụng thỏa mãn điều kiện nào? a. Không làm thay đổi về mục đích, công năng, quy mô. b. Không làm thay đổi các chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc tại quy hoạch chi tiết xây dựng. c. Không thay đổi chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt d. Tất cả 03 nghĩa vụ nêu trong phương án a, b và c.	d	II
13	Hãy cho biết nguyên lý của phương pháp địa chấn (Seismic Method) để thăm dò địa chất công trình trong khảo sát xây dựng đường hầm? a. Tạo chấn động tại một điểm và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu (geophon) đặt trên mặt đất. b. Tạo chấn động tại một điểm và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu đặt dọc theo chiều sâu lỗ khoan xuyên qua các địa tầng. c. Tạo chấn động tại nhiều điểm dọc theo chiều sâu lỗ khoan xuyên qua các địa tầng và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu đặt ở những điểm tương ứng trong một lỗ khoan khác. d. Một trong ba biện pháp nêu trên	d	II
14	Sự khác nhau giữa các loại neo đá sử dụng để chống đỡ đường hang trong đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống và đường hầm thi công theo công nghệ NATM? a. Khác nhau về cấu tạo. b. Khác nhau về sơ đồ làm việc. c. Khác nhau về tuổi thọ. d. Khác nhau về vai trò của kết cấu.	d	II
15	Hãy cho biết ý nghĩa thực tế các lời giải của Kirsch phương trình trạng thái ứng suất biến dạng của nền đất xung quanh hang đào trong môi trường liên tục đàn hồi? a. Dùng để tính các ứng suất tác dụng lên kết cấu chống đỡ của đường hầm. b. Dùng để tính chuyển vị của hang đào. c. Dùng để tính các ứng suất chính trong đánh giá độ bền theo tiêu chuẩn Mohr-Coulomb hoặc Hoek-Brown. d. Dùng để tính toán độ ổn định của hang đào	c	II
16	Khoảng cách giữa hai tim hầm đơn song song được xác định theo công thức  Khoảng cách nhằm này đáp ứng yêu cầu gì sau đây ? a. Đảm bảo khả năng chịu lực của khối đất nằm giữa hai hầm. b. Đảm bảo an toàn nổ mìn khi hai đường hầm cùng thi công.	a	II
17	Hãy cho biết ý nghĩa cơ học của hệ số kiên cố theo Prô-tô-đia-cô- nốp fkp? a. Là cường độ quy đổi của đá. b. Là hệ số ma sát quy đổi của nền. c. Là hệ số thực nghiệm đặc trưng cho áp lực địa tầng. d. Là hệ số thực nghiệm đặc trưng cho khả năng tự đứng vững của hang đào	b	II

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Có thể khảo sát địa chất công trình theo một đề cương của phương pháp phân loại RMR và sử dụng các số liệu để tiến hành phân loại địa chất theo bất kỳ một phương pháp khác được không? a. Không thể được. b. Có thể được. c. Sử dụng cho hầu hết các phương pháp phân loại khác. d. Sử dụng cho một số các phương pháp phân loại khác.	c	II
19	Chiều sâu lỗ khoan khảo sát địa chất công trình đối với đường hầm là bao nhiêu? a. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 15 lần đường kính lỗ khoan. b. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 5 m. c. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 6 m. d. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 5 lần khoảng cách khe nứt khảo sát được.	b	II
20	Hãy cho biết nguyên tắc chọn hướng ưu tiên khi chọn tuyến cho đường hầm xuyên núi là gì? a. Tìm hầm chạy song song với đường phương. b. Tìm hầm cắt vuông góc với đường phương. c. Ưu tiên cho việc chọn vị trí hai cửa hầm. d. Ưu tiên cho vị trí khống chế của tuyến đường	b	II
21	Hầm có chiều dài 1500m, cao độ điểm khống chế ở hai phía của hầm khác nhau. Hãy cho biết dạng trắc dọc của đường hầm như thế nào thì hợp lý? a. Một hướng dốc, nổi cao độ của hai cửa. b. Hai hướng dốc, điểm đôi dốc nằm ở giữa hầm. c. Hai hướng dốc, điểm đôi dốc nằm lệch về phía cửa hầm cao hơn. d. Hai hướng dốc, có đoạn nằm ngang nằm giữa hai hướng dốc	d	II
22	Hãy giải thích tại sao trong các đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống không áp dụng được biện pháp che phủ bằng lớp vôi nhựa để chống thấm? a. Vì vách hang đào không được làm nhẵn bằng lớp bê tông phun. b. Có thể nhưng người ta không áp dụng. c. Vì trong phương pháp mở truyền thống, vỏ hầm được đổ bê tông theo từng phần. d. Vì lớp vỏ bê tông được thiết kế dày đảm bảo chống thấm và chống dột	c	II
23	Hãy cho biết cửa hầm có tường chắn được áp dụng trong những trường hợp nào? a. Hầm đường sắt. b. Khẩu độ nền đào phía trước cửa hầm hẹp. c. Khả năng sụt trượt của các ta luy nền đào cửa hầm lớn d. Đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống	c	II
24	Hãy giải thích bậc dưới của ta luy mái dốc cửa hầm như hình vẽ dưới đây là đắp mà không phải là ta luy đào? a. Nó đúng là ta luy đào không phải giải thích. b. Nó là ta luy đào nhưng do trong quá trình thi công chân dốc bị sạt lở nên đắp bù. c. Vì khi đào bạt tạo gương để đào hang mặt gương quá dốc nên phải đắp.	c	II
25	Chiều cao của khổ giới hạn trong hầm đường bộ là bao nhiêu? a. 4750 mm b. 4800mm c. 4900mm d. 5000mm	d	II

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	Tại sao vỏ hầm của đường hầm thi công theo công nghệ NATM thường có chiều dày không đổi? a. Nội lực trên các mặt cắt dọc theo chu vi vỏ hầm như nhau. b. Vì mục đích để cho đường tim của kết cấu vỏ hầm luôn cùng dạng với đường cong khuôn hầm. c. Vì chiều dày vỏ hầm được chọn là nhỏ nhất theo cấu tạo. d. Để dễ kiểm soát trong quá trình thi công	c	II
27	Bằng cách nào người ta kiểm soát được thời điểm đưa kết cấu vỏ hầm vào tham gia chịu lực? a. Căn cứ vào đường cong Fenner-Pacher. b. Căn cứ vào tuổi của bê tông cho phép thời điểm dỡ ván khuôn. c. Căn cứ vào độ hội tụ của vách hang thông qua kết quả quan trắc liên tục chuyển vị của vách hang. d. Căn cứ vào kinh nghiệm thi công của hàng loạt các công trình	c	II
28	Neo đá (Rock bolt) khác neo đất (Ground anchor) ở điểm nào? a. Neo đá dùng để chống đỡ hang đào, neo đất dùng để gia cố chống vách. b. Neo đá có hiệu ứng tạo dầm và cài khóa còn neo đất thì không. c. Không có sự phân biệt dùng trong đá gọi là neo đá, dùng trong đất gọi là neo đất. d. Neo đá bố trí vuông góc với bề mặt gia cố còn neo đất bố trí xiên góc với bề mặt.	b	II
29	Tác dụng của neo dự ứng lực sử dụng trong xây dựng đường hầm. a. Tương tự như thanh neo là treo giữ khối lở rời nhưng sử dụng được thép cường độ cao. b. Tăng khả năng chống trượt cho khối lăng thể trượt c. Dễ thực hiện trong không gian có kích thước hạn chế. d. Sử dụng vật tư phổ biến để khai thác đó là cáp tạo xoắn 7 sợi	b	II
30	Để phân loại một khu vực cấu trúc địa chất nào đó theo RMR (Rock Mass Rating) người ta phải khảo sát bao nhiêu loại thông số địa chất? a. 5 b. 6 c. 7 d. 8	b	II
31	Hệ số kiên cố theo Prô-tô-đĩa- cô- nốp fkp được sử dụng trong ngành xây dựng đường hầm như thế nào? a. Chỉ sử dụng trong phương pháp mô truyền thống. b. Sử dụng để chọn vị trí cửa hầm và khoảng cách giữa hai hầm đơn song song. c. Chỉ sử dụng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN4527-88. d. Khi công nghệ thi công NATM trở thành phổ biến không nên quan tâm đến khái niệm này nữa.	b	II
32	Vì sao các tính toán trong thiết kế đường hầm thi công theo công nghệ NATM lại dựa trên phương pháp phân loại địa chất RMR? a. Phương pháp RMR cung cấp biểu đồ Bienniwski quan hệ giữa RMR và thời gian tự đứng vững. b. Do thông qua chỉ số RMR có thể tính được áp lực pa tác dụng lên kết cấu chống đỡ. c. Phương pháp RMR chỉ dẫn cách chọn chiều dày lớp bê tông phun và khoảng cách neo. d. Phương pháp RMR cung cấp cách chọn sơ bộ chiều dày lớp bê tông vỏ hầm.	a	II
33	Công cụ dùng để biểu diễn hệ thống khe nứt của khối đá trong báo cáo khảo sát địa chất công trình khu vực đường hầm là gì? a. Đồ thị hoa hồng b. Đồ thị Xavarenxki c. Đồ thị vòng tròn lớn d. Một trong ba loại trên	d	II



**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	<p>Vi sao nói chỉ số RQD được sử dụng phổ biến trong nghiên cứu địa chất của khối đá?</p> <p>a. Vì RQD đặc trưng cho tính chất nứt nẻ của khối đá. b. Vì thông qua RQD để đánh giá độ bền của khối đá. c. Vì sử dụng RQD để phân loại địa chất khối đá. d. Vì người ta sử dụng chỉ số này trong hầu hết các phương pháp phân loại địa chất khối đá.</p>	d	II
35	<p>Đường cong Fenner-Pacher phản ánh mối quan hệ nào sau đây?</p> <p>a. Giữa áp lực lên biên hạng và chuyển vị vách hang đào. b. Giữa tỉ lệ áp lực sau giải phóng ứng suất tác dụng lên kết cấu chống đỡ và chuyển vị vách hang đào. c. Giữa áp lực tác dụng lên kết cấu chống đỡ và chuyển vị vách hang đào. d. Giữa áp lực tác dụng lên kết cấu và biến dạng tương đối của vách hang đào</p>	b	II
36	<p>Hãy cho biết biện pháp xác định áp lực từ biên hạng tác dụng lên kết cấu chống đỡ trong thiết kế đường hầm thi công theo công nghệ NATM.</p> <p>a. Từ công thức của Fenner-Labasse. b. Từ công thức thực nghiệm của phương pháp phân loại địa chất RMR. c. Từ đường cong Fenner-Pacher d. Từ đường cong quan hệ Pa-U.</p>	d	II
37	<p>Hãy cho biết tải trọng do đất đá tác dụng lên kết cấu vỏ hầm bê tông theo quan điểm của phương pháp công nghệ NATM.</p> <p>a. Tải trọng này bằng không vì đã do kết cấu neo và bê tông phun chịu hết tác dụng của đất đá xung quanh hang đào. b. Tải trọng này bằng không vì áp lực hướng tâm tại bề mặt vách hang đào luôn bằng không. c. Tải trọng này bằng không vì đã giải phóng hết để cho vành đất đá mang tải xung quanh hang đào chịu. d. Là phần còn lại của áp lực hướng tâm tác dụng lên biên hạng sau giải phóng ứng suất</p>	d	II
38	<p>Trong điều kiện địa chất bình thường, chiều dày của lớp bê tông vỏ hầm thi công theo phương pháp công nghệ NATM được lựa chọn dựa trên căn cứ nào?</p> <p>a. Theo yêu cầu cấu tạo b. Theo yêu cầu chịu lực c. Theo cấu tạo, có kiểm toán đảm bảo yêu cầu chịu lực. d. Theo công thức kinh nghiệm</p>	c	II
39	<p>Rãnh dọc trong đường hầm xuyên núi có sử dụng lớp chống thấm được bố trí để thoát nước ngầm hay thoát nước mặt?</p> <p>a. Thoát nước ngầm là chính. b. Thoát nước mặt là chính vì nước ngầm đã được chống thấm. c. Đồng thời thoát cả nước ngầm và nước mặt. d. Có hai hệ thống rãnh dọc riêng cho thoát nước ngầm và cho nước mặt.</p>	d	II
40	<p>Hãy phân biệt hai khái niệm khổ giới hạn trong đường hầm và tĩnh không hầm.</p> <p>a. Là một khái niệm, khác nhau về cách gọi tên. b. Là hai khái niệm khác nhau. c. Tĩnh không là những kích thước chính của khổ giới hạn. d. Tĩnh không trong hầm là khổ giới hạn trên đường cộng với những khoảng mở rộng cần thiết</p>	d	II
41	<p>Kết cấu vỏ hầm của đường hầm xuyên núi có bao nhiêu dạng mặt cắt?</p> <p>a. 4 b. 5 c. 6 d. 7</p>	c	II

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
42	Một bước quan trọng trong thiết kế đường hầm là xây dựng đường khuôn hầm. Hãy cho biết khuôn hầm là gì? a. Là ván khuôn của vỏ hầm. b. Là tĩnh không trong hầm. c. Là đường cong viền kín bề mặt bên trong của vỏ hầm d. Là khổ giới hạn trong đường hầm	c	II
43	Vỏ hầm đường bộ hình móng ngựa được xây dựng từ loại đường cong nào sau đây? a. Nửa đường tròn phần vòm và hai đoạn tường thẳng. b. Đường cong 3 tâm. c. Đường cong 5 tâm d. Quá nửa đường tròn bán kính R	d	II
44	Khoảng cách lề dừng đỗ khẩn cấp trong hầm đường bộ là bao nhiêu mét khi có hai hầm đơn chạy song song nhau. a. 500m b. 600m c. 700m d. 750m	b	II
45	Đoạn mở rộng của đường hầm có lề dừng đỗ khẩn cấp được vượt nối với đoạn không mở rộng như thế nào? a. Mở giạt cấp 90o b. Mở rộng dần trên chiều dài đoạn chuyển tiếp 10m. c. Mở rộng dần trên đoạn chuyển tiếp 12m. d. Mở rộng dần trên đoạn chuyển tiếp 15m	a	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	II
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	II
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	II
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	II
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	II
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	II
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	II
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	II



**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	II
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	II
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	II
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	II
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	II
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	II
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	II
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	II
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	II
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	II



**3.3. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	II
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	II
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	II
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	II
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	II
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	II
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	II
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	II
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II

**3.3. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	II
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	II
30	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	II

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc để đảm bảo an toàn chạy xe, người ta quy định chiều dài tối đa các đoạn thẳng. Các phương án sau phương án nào đúng? a. Chiều dài tối đa 8 km b. Chiều dài tối đa 6 km c. Chiều dài tối đa 4 km d. Chiều dài tối đa 2 km	c	II
2	Về mặt cấu tạo nút giao thông cùng mức ngoài đô thị, theo TCVN4054 - 2005 chia làm mấy loại? a. 1 loại b. 2 loại c. 3 loại d. 4 loại	c	II
3	Khi thiết kế một tuyến đường ô tô, tiêu chuẩn quy định chiều dài tối thiểu thống nhất theo một cấp để đảm bảo an toàn. Đường từ cấp III trở lên chiều dài tối thiểu quy định là bao nhiêu trong các phương án sau? a. Chiều dài tối thiểu 5 km b. Chiều dài tối thiểu 10 km c. Chiều dài tối thiểu 15 km d. Chiều dài tối thiểu 20 km	b	II
4	Chiều rộng một làn xe trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005 có mấy loại kích thước? Phương án nào đúng và đủ? a. Có các chiều rộng 3,75 m, 3,5 mét, 3,0 m và 2,75 m b. Có các chiều rộng 3,75 m, 3,5 mét và 3,0 m c. Có các chiều rộng 3,75 m, 3,5 mét d. Chỉ có chiều rộng 3,5 m	a	II
5	Trong tiêu chuẩn thiết kế yếu tố hình học của đường quy định mấy loại bán kính đường cong nằm tối thiểu? phương án nào đúng và đủ a. Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn b. Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn, tối thiểu thông thường c. Bán kính đường cong tối thiểu giới hạn, tối thiểu không siêu cao d. Bán kính tối thiểu giới hạn, tối thiểu thông thường và tối thiểu không siêu cao	d	II
6	Trong tiêu chuẩn thiết kế yếu tố hình học của đường quy định trong trường hợp nào phải bố trí đường cong chuyển tiếp ? a. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 30$ km/h b. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 40$ km/h c. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 60$ km/h d. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 80$ km/h	c	II
7	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường quy định độ dốc dọc lớn nhất tùy thuộc vào cấp hạng đường và điều kiện địa hình. Trường hợp đường cấp I đồng bằng thì độ dốc dọc lớn nhất là bao nhiêu? a. Độ dốc dọc lớn nhất 3% b. Độ dốc dọc lớn nhất 4% c. Độ dốc dọc lớn nhất 5% d. Độ dốc dọc lớn nhất 6%	a	II
8	Quy định về hệ số đầm chặt đất nền đường phụ thuộc vào các yếu tố nào? a. Phụ thuộc vào nền đường đào, đắp b. Phụ thuộc vào cấp hạng kỹ thuật của đường c. Phụ thuộc vào chiều sâu từ đáy áo đường xuống d. Phụ thuộc vào cả 3 yếu tố trên	d	II
9	Theo tiêu chuẩn TCVN 13592:2022 Đường đô thị-Yêu cầu thiết kế. Độ dốc dọc tối đa đối với tốc độ thiết kế $V_{tk} = 100$ km/h là bao nhiêu ? a. 5% b. 4,5% c. 4% d. 3%	c	II

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Nhằm đảm bảo sự chuyển tiếp êm thuận, không gây ra “xóc” mạnh cho xe chạy qua đoạn chuyển tiếp thì độ bằng phẳng theo dọc tim đường S (S là độ dốc dọc giữa hai điểm trên mặt đường theo phương dọc theo tim đường do sự chênh lệch lún của hai điểm đó) giữa đường và cầu đối với đường cao tốc có vận tốc thiết kế 100 và 120 km/h là bao nhiêu trong các giá trị sau ? a. Độ bằng phẳng $S \leq 1/150$ b. Độ bằng phẳng $S \leq 1/175$ c. Độ bằng phẳng $S \leq 1/200$ d. Độ bằng phẳng $S \leq 1/250$	d	II
11	Khi thiết kế cầu nhỏ, cống phải căn cứ vào lưu lượng được tính toán với tần suất quy định tùy vào cấp đường. Với đường cấp I, II tần suất tính toán là bao nhiêu? a. Tần suất 1% b. Tần suất 2% c. Tần suất 5% d. Tần suất 10%	b	II
12	Khở đường sắt là gì? a. Khoảng cách ngắn nhất giữa hai má tác dụng của hai ray. b. Khoảng cách ngắn nhất giữa hai tim ray. c. Khoảng cách ngắn nhất giữa hai mép trong đế ray. d. Tất cả các đáp án trên.	a	II
13	Khoảng cách tối thiểu giữa các nút giao khác mức liên thông và các chỗ ra, vào trên đường bộ cao tốc? a. 4km; b. 7km; c. 10km d. 15km	a	II
14	Tĩnh không theo chiều đứng đối với đường Giao thông nông thôn loại A? a. 4,5m b. 4m c. 3,5m d. 2m	a	II
15	Tiêu phản quang phải gắn công cụ phản quang cho phép nhìn rõ vào buổi tối dưới ánh đèn pha ô tô đạt tiêu chuẩn trong điều kiện thời tiết bình thường ở cự ly bao nhiêu? a. 200m b. 300m c. 400m d. 500m	b	II
16	Đỉnh phản quang không được nhô cao khỏi mặt đường quá bao nhiêu cm? a. 2,5cm b. 3,0cm c. 4,0cm d. 5,0cm	a	II
17	Đỉnh bó vỉa ở hè phố phải cao hơn mép phần xe chạy tối thiểu và tối đa là bao nhiêu ? a. 12,5cm và 35cm b. 12,5cm và 30cm c. 12,5cm và 25cm d. 12,5cm và 20cm	b	II
18	Dải phân cách có mấy loại? a. 1 loại b. 2 loại c. 3 loại d. 4 loại	b	II

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Lan can phòng hộ có những loại nào? a. Lan can phòng hộ cứng và lan can phòng hộ mềm b. Lan can phòng hộ cứng và nửa cứng c. Lan can phòng hộ cứng, nửa cứng và lan can phòng hộ mềm d. Lan can phòng hộ nửa cứng và lan can phòng hộ mềm	c	II
20	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo QCVN 115:2024/BGTVT, quy định khoảng cách tối thiểu giữa các nút giao khác mức liên thông và các chỗ ra, vào trên đường bộ cao tốc là bao nhiêu? a. 3km b. 4km c. 5km d. 10km	b	II
21	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo QCVN 115:2024/BGTVT, quy định tầm nhìn dừng xe tối thiểu đối với đường ô tô cao tốc cấp 120 ( $V_{tk}=120\text{km/h}$ ) là bao nhiêu? a. 110m b. 160m c. 210m d. 250m	c	II
22	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo TCVN 5729:2012, quy định độ dốc dọc lớn nhất của đường nhánh nút giao khác mức liên thông thiết kế với tốc độ xe chạy tính toán trên đường nhánh trong nút $V_{tk}=60\text{km/h}$ là bao nhiêu %? a. 6% b. 5% c. 4% d. 4.5%	b	II
23	Khi thiết kế kết cấu áo đường mềm theo hướng dẫn tại TCCC38:2022/TCĐBVN, độ tin cậy tương ứng với cấp hạng đường cao tốc được lựa chọn trong các giá trị sau: a. 0,85; 0,90; 0,95 b. 0,90; 0,95; 0,98 c. 0,80; 0,85; 0,90 d. 0,80; 0,85; 0,98	b	II
24	Khi thiết kế kết cấu áo đường mềm theo hướng dẫn tại TCCC38:2022/TCĐBVN, Modun đàn hồi yêu cầu tối thiểu của phần đường xe chạy ứng với cấp đường cao tốc là bao nhiêu: a. 190 Mpa b. 180 Mpa c. 160 Mpa d. 140 Mpa	b	II
25	Theo QCVN 115:2024/BGTVT trường hợp nào mặt cắt ngang cầu không cần bố trí làn dừng xe khẩn cấp? a. Có khẩu độ nhịp lớn hơn 150m. b. Không quy định. c. Có trụ cao từ 50m trở lên. d. Cả hai trường hợp a và c	d	II
26	Theo QCVN 07-4:2023/BXD cấp đường đô thị gồm những loại đường nào? a. Đường cao tốc đô thị, đường trục chính đô thị, đường chính đô thị, đường liên khu vực. b. Đường cao tốc đô thị, đường trục chính đô thị, đường chính khu vực, đường đi bộ. c. Đường cao tốc đô thị, đường trục chính đô thị, đường liên khu vực, đường xe đạp. d. Đường cao tốc đô thị, quảng trường, đường chính khu vực, đường đi bộ.	a	II

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Theo TCVN 5729:2012, quy định bố trí chiếu sáng phải thực hiện ở các khu vực nào? a. Trong hầm. b. Trên cầu, trong hầm, trạm thu phí. c. Trong hầm, trạm thu phí d. Không quy định	c	II
28	Đường đô thị, bề rộng mở rộng trên đường cong bán kính nhỏ $R < 100m$ , đường một chiều, một làn: a. 50/R b. 40/R c. 30/R c. Không quy định	a	II
29	Để đảm bảo cường độ và độ ổn định của nền đường cần quan tâm đến vùng hoạt động 80 cm từ đáy áo đường: 30 cm trên phải đảm bảo CBR bằng 8 với đường cấp I, II và bằng 6 với các cấp khác. 50 cm tiếp với CBR bằng 5 với đường cấp I, II và bằng 4 với các cấp khác. Trị số CBR được xác định trong trường hợp nào ? a. CBR xác định trong trường hợp lấy mẫu tự nhiên b. CBR xác định ngoài hiện trường c. CBR xác định trong phòng, mẫu đất được đầm nén tiêu chuẩn, để khô. d. CBR xác định trong phòng, mẫu đất được đầm nén tiêu chuẩn và ngâm mẫu 4 ngày đêm.	d	II
30	Trong thiết kế mặt đường bê tông xi măng theo Quyết định 32-30 của Bộ giao thông vận tải thì cần kiểm tra cường độ kéo uốn của tấm bê tông xi măng khi tải trọng bánh xe đặt ở đâu ? a. Tải trọng xe đặt giữa tấm b. Tải trọng xe đặt ở góc tấm c. Tải trọng xe đặt ở giữa cạnh dài của tấm d. Phải kiểm tra cả 3 vị trí trên	c	II
31	Kiểm toán kết cấu áo đường mềm đối với mặt đường cấp cao A1 phải kiểm toán theo các thái giới hạn nào ? a. Kiểm toán cường độ chung kết cấu. b. Kiểm toán cắt trượt nền đất c. Kiểm toán ứng suất kéo uốn của lớp mặt bê tông nhựa d. Kiểm toán tất cả trạng thái giới hạn nêu trên	d	II
32	Khi thiết kế mặt đường bê tông nhựa, phải kiểm tra cường độ kéo uốn lớp bê tông nhựa, vị trí kiểm tra là đâu trong các phương án sau ? a. Kiểm tra tại mặt trên lớp bê tông nhựa b. Kiểm tra tại vị trí giữa lớp bê tông nhựa c. Kiểm tra tại vị trí 2/3 từ mặt bê tông nhựa d. Kiểm tra tại vị trí đáy lớp bê tông nhựa	d	II
33	Nhằm đảm bảo sự chuyển tiếp êm thuận, không gây ra "xóc" mạnh cho xe chạy qua đoạn chuyển tiếp thì độ bằng phẳng theo dọc tim đường S (S là độ dốc dọc giữa hai điểm trên mặt đường theo phương dọc theo tim đường do sự chênh lệch lún của hai điểm đó) giữa đường và cầu đối với đường cao tốc có vận tốc thiết kế 100 và 120 km/h là bao nhiêu trong các giá trị sau ? a. Độ bằng phẳng $S \leq 1/150$ b. Độ bằng phẳng $S \leq 1/175$ c. Độ bằng phẳng $S \leq 1/200$ d. Độ bằng phẳng $S \leq 1/250$	d	II

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	Nhằm đảm bảo sự chuyển tiếp êm thuận, không gây ra "xóc" mạnh cho xe chạy qua đoạn chuyển tiếp thì độ bằng phẳng theo dọc tim đường S (S là độ dốc dọc giữa hai điểm trên mặt đường theo phương dọc theo tim đường do sự chênh lệch lún của hai điểm đó) giữa đường và cầu đối với đường cấp I- IV có vận tốc thiết kế 80 km/h là bao nhiêu trong các giá trị sau ? a. Độ bằng phẳng $S \leq 1/125$ b. Độ bằng phẳng $S \leq 1/150$ c. Độ bằng phẳng $S \leq 1/175$ d. Độ bằng phẳng $S \leq 1/200$	c	II
35	Khi xác định lưu lượng xe tính toán để xác định Eyc mặt đường phải xét đến hệ số ảnh hưởng của số làn xe. Trong trường hợp đường có 4 làn xe có dải phân cách giữa thì hệ số phân phối trục xe f chọn là bao nhiêu ? a. Hệ số $f = 1$ b. Hệ số $f = 0,55$ c. Hệ số $f = 0,35$ d. Hệ số $f = 0,3$	c	II
36	Khi xác định lưu lượng xe tính toán để xác định Eyc mặt đường phải xét đến hệ số ảnh hưởng của số làn xe. Trong trường hợp đường có 2 hoặc 3 làn xe không có dải phân cách thì hệ số phân phối trục xe f chọn là bao nhiêu ? a. Hệ số $f = 1$ b. Hệ số $f = 0,55$ c. Hệ số $f = 0,35$ d. Hệ số $f = 0,3$	b	II
37	Tốc độ cho phép lưu hành trên đường là phương án nào trong phương án sau ? a. Là tốc độ thiết kế của đường b. Là tốc độ quy định theo cấp hạng kỹ thuật của đường c. Là tốc độ tối thiểu xe chạy trên đường d. Là tốc độ lưu hành cho phép phụ thuộc vào tình trạng thực tế của đường do cơ quan quản lý đường quy định	d	II
38	Khi thiết kế trắc dọc đường ô tô cao tốc TCVN 5729: 2012 quy định chiều dài tối thiểu tùy thuộc vào cấp đường và phải đủ để bố trí chiều dài đường cong đứng. Với đường cấp 100 ( $V_{tk} = 100$ km/h) chiều dài tối thiểu là bao nhiêu ? a. Chiều dài tối thiểu 300 mét b. Chiều dài tối thiểu 250 mét c. Chiều dài tối thiểu 200 mét d. Chiều dài tối thiểu 150 mét	b	II
39	Khi thiết kế trắc dọc đường ô tô cao tốc TCVN 5729: 2012 quy định chiều dài tối đa đoạn dốc tùy thuộc vào cấp đường và độ dốc dọc. Với đường cấp 100 ( $V_{tk} = 100$ km/h) và độ dốc dọc 4% chiều dài tối đa là bao nhiêu ? a. Chiều dài tối đa 700 mét b. Chiều dài tối đa 800 mét c. Chiều dài tối đa 900 mét d. Chiều dài tối đa 100 mét	b	II
40	Độ bằng phẳng của mặt đường có thể dùng thước 3 mét để kiểm tra. Đối với mặt đường cấp cao A1 (bê tông nhựa, bê tông xi măng) thì quy định nào đúng trong các phương án sau: a. 70% số khe hở dưới 3mm và 30% số khe hở phải dưới 5 mm. b. 20% số khe hở dưới 3mm và 80% số khe hở phải dưới 5 mm. c. 30% số khe hở dưới 3mm và 70% số khe hở phải dưới 5 mm d. 40% số khe hở dưới 3mm và 60% số khe hở phải dưới 5 mm	a	II

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
41	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường quy định cao độ thiết kế nền đường. Quy định nào trong 4 trường hợp sau đây là đúng và đủ? a. Cao độ thiết kế của nền đường là cao độ ở tim đường. b. Cao độ thiết kế của nền đường là cao độ ở tim đường. Khi có hai nền đường độc lập sẽ có hai cao độ thiết kế trên hai mặt cắt dọc riêng biệt. c. Cao độ thiết kế của nền đường là cao độ vai đường d. Cao độ thiết kế của nền đường là cao độ mép mặt đường	b	II
42	Khi thiết kế rãnh biên qua khu dân cư chọn phương án nào là hợp lý? a. Rãnh đất hoặc rãnh xây hình thang. b. Rãnh đất hoặc rãnh xây hình tam giác. c. Rãnh bê tông nửa tròn. d. Rãnh xây hoặc bê tông xi măng có lát các tấm đan che kín, có hệ thống thu nước mưa.	d	II
43	Độ bằng phẳng của mặt đường có thể dùng thước 3 mét để kiểm tra. Đối với mặt đường cấp cao A2 (bê tông nhựa nguội, trên có láng mặt, thấm nhập nhựa, láng nhựa) thì quy định nào đúng trong các phương án sau: a. Tất cả phải dưới 5 mm. b. 20% số khe hở dưới 3mm và 80% số khe hở phải dưới 5 mm. c. 30% số khe hở dưới 3mm và 70% số khe hở phải dưới 5 mm d. 40% số khe hở dưới 3mm và 60% số khe hở phải dưới 5 mm	a	II
44	Cường độ kết cấu áo đường mềm được đặc trưng bởi giá trị nào trong các phương án sau? a. Mô đun đàn hồi của các lớp mặt đường. b. Mô đun đàn hồi của các lớp móng đường. c. Mô đun đàn hồi của lớp nền đất dưới kết cấu áo đường. d. Mô đun đàn hồi chung của các lớp trong kết cấu áo đường + nền đất	d	II
45	Khi thiết kế đường cao tốc ở vùng địa hình núi, đồi cao và vùng địa hình khó khăn người ta quy định chọn vận tốc hợp lý để giảm kinh phí xây dựng. Trong các phương án sau chọn phương án nào là hợp lý. a. Tốc độ thiết kế 100- 120 km/h b. Tốc độ thiết kế 80- 100 km/h c. Tốc độ thiết kế 60- 80 km/h d. Tốc độ thiết kế 50 - 60 km/h	c	II
46	Khi thiết kế đường cao tốc ở vùng đồng bằng. Trong các phương án sau chọn phương án nào là đúng với quy định tiêu chuẩn. a.. Tốc độ thiết kế 120- 130 km/h b. Tốc độ thiết kế 100- 120 km/h c. Tốc độ thiết kế 80- 100 km/h d. Tốc độ thiết kế 60- 80 km/h	b	II
47	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc để đảm bảo an toàn chạy xe, người ta quy định chiều dài tối đa các đoạn thẳng. Các phương án sau phương án nào đúng? a. Chiều dài tối đa 10 km. b. Chiều dài tối đa 6 km. c. Chiều dài tối đa 4 km d. Chiều dài tối đa 2 km	c	II
48	Về mặt cấu tạo nút giao thông cùng mức ngoài đô thị, theo TCVN405 - 2005 chia làm mấy loại? a. 1 loại b. 2 loại c. 3 loại d. 4 loại	c	II



**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
49	Trong các đường cong bằng bán kính nhỏ phải bố trí siêu cao, độ dốc siêu cao phụ thuộc vào vận tốc thiết kế và bán kính đường cong. Tiêu chuẩn thiết kế quy định độ dốc tối đa và độ dốc tối thiểu. Các phương án sau phương án nào đúng với quy định? a. Độ dốc siêu cao tối đa 10%, tối thiểu 2% b. Độ dốc siêu cao tối đa 8%, tối thiểu 2% c. Độ dốc siêu cao tối đa 6%, tối thiểu 2% d. Độ dốc siêu cao tối đa 4%, tối thiểu 2%	b	II
50	Trên các tuyến đường có bố trí các tuyến xe buýt, để đảm bảo an toàn tiêu chuẩn thiết kế quy định có thể sử dụng loại chỗ dừng đơn giản hoặc chỗ dừng cách ly. Với các phương án sau, phương án nào đúng? a. Trên đường Vtk $\geq 40$ km/h, nhất thiết phải thiết kế chỗ dừng cách ly. b. Trên đường Vtk $\geq 60$ km/h, nhất thiết phải thiết kế chỗ dừng cách ly. c. Trên đường Vtk $\geq 80$ km/h, nhất thiết phải thiết kế chỗ dừng cách ly d. Trên đường Vtk $\geq 100$ km/h, nhất thiết phải thiết kế chỗ dừng cách ly	c	II
51	Khi thiết kế một tuyến đường ô tô, tiêu chuẩn quy định chiều dài tối thiểu thông nhất theo một cấp để đảm bảo an toàn. Đường từ cấp III trở lên chiều dài tối thiểu quy định là bao nhiêu trong các phương án sau? a. Chiều dài tối thiểu 5 km. b. Chiều dài tối thiểu 10 km. c. Chiều dài tối thiểu 15 km. d. Chiều dài tối thiểu 20 km	b	II
52	Biển báo hiệu đường bộ theo QCVN41-2016 được phân thành mấy nhóm? Các phương án sau phương án nào đúng? a. Có 3 nhóm biển báo hiệu đường bộ. b. Có 4 nhóm biển báo hiệu đường bộ. c. Có 5 nhóm biển báo hiệu đường bộ.	c	II
53	Khi thiết kế mặt đường cho đường phố và đường ít quan trọng ở đô thị thì dùng tải trọng trục nào để tính toán trong các phương án sau? a. Tải trọng trục 12.000 daN b. Tải trọng trục 10.000 daN c. Tải trọng trục 9.500 daN d. Tải trọng trục 8.000 daN	c	II
54	Khi thiết kế mặt đường cho đường trục chính đô thị thì dùng tải trọng nào để tính toán trong các phương án sau? a. Tải trọng trục 12.000 daN b. Tải trọng trục 10.000 daN c. Tải trọng trục 9.500 daN d. Tải trọng trục 8.000 daN	a	II
55	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế Vtk = 100 -120 km/h, làm mới thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,0$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,2$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,5$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 4,0$	a	II
56	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế Vtk = 100 -120 km/h, cải tạo, nâng cấp thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,5$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,8$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 3,0$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 5,0$	a	II

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
57	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế $V_{tk} = 60$ km/h, làm mới thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,0$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,2$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,5$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 4,0$	c	II
58	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế $V_{tk} = 60$ km/h, cải tạo, nâng cấp thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,5$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,8$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 3,0$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 5,0$	c	II
59	Độ bằng phẳng của mặt đường có thể dùng thước 3 mét để kiểm tra. Đối với mặt đường cấp cao A2 (bê tông nhựa nguội, trên có láng mặt, thấm nhập nhựa, láng nhựa) thì quy định nào đúng trong các phương án sau: a. 20% số khe hở dưới 3mm và 80% số khe hở phải dưới 5 mm. b. 30% số khe hở dưới 3mm và 70% số khe hở phải dưới 5 mm c. 40% số khe hở dưới 3mm và 60% số khe hở phải dưới 5 mm d. Tất cả phải dưới 10 mm.	d	II
60	Khi đắp nền đường trên đất yếu phải sử dụng lớp đệm cát để thoát nước ngang. Trong các trường hợp sau trường hợp nào phải dùng tầng đệm cát: a. Trường hợp đắp trực tiếp trên đất yếu b. Trường hợp đào một phần hay toàn bộ tầng đất yếu c. Sử dụng giồng cát hay bậc thấm thoát nước thẳng đứng d. Tất cả 3 trường hợp trên	d	II
61	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô TCVN 4054 - 2005 ngoài đường ô tô cao tốc, có các phương án phân loại dưới đây. Phương án nào đúng. a. Đường có 6 cấp, từ cấp I tới cấp VI b. Đường có 5 cấp, từ cấp I tới cấp V c. Đường có 4 cấp, từ cấp I tới cấp IV d. Đường có 3 cấp, từ cấp I tới cấp III	a	II
62	Theo tiêu chuẩn thiết kế đường giao thông nông thôn TCVN 10380: 2014 đường giao thông nông thôn có mấy cấp? chọn phương án đúng? a. Có 1 cấp A b. Có 2 cấp A, B c. Có 3 cấp A, B, C d. Có 4 cấp A, B, C, D	d	II
63	Tốc độ thiết kế của đường được hiểu thế nào? a. Tốc độ lớn nhất cho phép xe chạy trên đường b. Tốc độ khai thác của đường c. Là tốc độ được dùng để tính toán các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu của đường trong trường hợp khó khăn d. Tốc độ trung bình xe chạy trên đường	c	II
64	Chiều rộng một làn xe trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005 có mấy loại kích thước? Phương án nào đúng và đủ? a. Có các chiều rộng 3,75 m, 3,5 mét, 3,0 m và 2,75 m. b. Có các chiều rộng 3,75 m, 3,5 mét và 3,0 m. c. Có các chiều rộng 3,75 m, 3,5 mét d. Chỉ có chiều rộng 3,5 m	a	II

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
65	Trong tiêu chuẩn thiết kế yếu tố hình học của đường quy định mấy loại bán kính đường cong nằm tối thiểu? phương án nào đúng và đủ. a. Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn b. Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn, tối thiểu thông thường c. Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn, tối thiểu không siêu cao d. Bán kính tối thiểu giới hạn, tối thiểu thông thường và tối thiểu không siêu cao	d	II
66	Trong tiêu chuẩn thiết kế yếu tố hình học của đường quy định trong trường hợp nào phải bố trí đường cong chuyển tiếp. a. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 30$ km/h b. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 40$ km/h c. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 60$ km/h d. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 80$ km/h	c	II
67	Trong thiết kế đường việc phối hợp giữa các yếu tố tuyến nhằm mục đích gì a. Tạo tâm nhìn tốt, cung cấp thông tin cho người lái xe để kịp thời xử trí các tình huống. b. Tạo tâm lý thoải mái cho người lái, ít mệt nhọc, năng suất cao. c. Tạo cho công trình phù hợp với cảnh quan, góp phần nâng cao vẻ đẹp khu vực đặt tuyến. d. Để đạt tất cả mục đích nêu trên	d	II
68	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường quy định độ dốc dọc lớn nhất tùy thuộc vào cấp hạng đường và điều kiện địa hình. Trường hợp đường cấp I đồng bằng thì độ dốc dọc lớn nhất là bao nhiêu? a. Độ dốc dọc lớn nhất 3% b. Độ dốc dọc lớn nhất 4% c. Độ dốc dọc lớn nhất 5% d. Độ dốc dọc lớn nhất 6%	a	II
69	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường quy định độ dốc dọc lớn nhất tùy thuộc vào cấp hạng đường và điều kiện địa hình. Trường hợp đường cấp III, miền núi thì độ dốc dọc lớn nhất là bao nhiêu? a. Độ dốc dọc lớn nhất 4% b. Độ dốc dọc lớn nhất 5% c. Độ dốc dọc lớn nhất 6% d. Độ dốc dọc lớn nhất 7%	d	II
70	Quy định về hệ số đầm chặt đất nền đường phụ thuộc vào các yếu tố nào? a. Phụ thuộc vào nền đường đào, đắp b. Phụ thuộc vào cấp hạng kỹ thuật của đường c. Phụ thuộc vào chiều sâu từ đáy áo đường xuống d. Phụ thuộc vào cả 3 yếu tố trên	d	II
71	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005, lưu lượng thiết kế là lưu lượng xe con được quy đổi từ các loại xe khác, thông qua mặt cắt trong ngày đêm, tính cho năm tương lai. Với đường cấp I, II, năm tương lai quy định là năm nào trong các phương án sau? a. Năm thứ 10 b. Năm thứ 15 c. Năm thứ 20 d. Năm thứ 25	c	II
72	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005, lưu lượng thiết kế là lưu lượng xe con được quy đổi từ các loại xe khác, thông qua mặt cắt trong ngày đêm, tính cho năm tương lai. Với đường cấp III, IV, năm tương lai quy định là năm nào trong các phương án sau? a. Năm thứ 10 b. Năm thứ 15 c. Năm thứ 20 d. Năm thứ 25	b	II

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
73	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005, lưu lượng thiết kế là lưu lượng xe con được quy đổi từ các loại xe khác, thông qua mặt cắt trong ngày đêm, tính cho năm tương lai. Với đường cấp V, VI và đường nâng cấp, năm tương lai quy định là năm nào trong các phương án sau? a. Năm thứ 10 b. Năm thứ 15 c. Năm thứ 20 d. Năm thứ 25	a	II
74	Độ dốc ngang của mặt đường trên các đoạn thẳng được quy định để đảm bảo thoát nước mưa, phụ thuộc vào loại mặt đường. Với mặt đường bê tông xi măng và bê tông nhựa chọn độ dốc ngang bao nhiêu là đúng? a. Độ dốc ngang 1,5 - 2,0 % b. Độ dốc ngang 1,5 - 3,0 % c. Độ dốc ngang 2,0 - 3,0 % d. Độ dốc ngang 3,0 - 4,0 %	a	II
75	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005 quy định: H là chiều cao tính không, tính từ điểm cao nhất của phần xe chạy (chưa xét đến chiều cao dự trữ nâng cao mặt đường khi sửa chữa, cải tạo, nâng cấp); h chiều cao tính không ở mép ngoài lề đường. Khi thiết kế đường cấp I, II,III chọn các giá trị nào trong các phương án sau: a. H = 5,0, h = 4,5 m b. H = 4,75, h = 4,0 m c. H = 4,5 , h = 4,0 m d. H = 4,25, h = 4,0 m	b	II
76	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005 quy định: H là chiều cao tính không, tính từ điểm cao nhất của phần xe chạy (chưa xét đến chiều cao dự trữ nâng cao mặt đường khi sửa chữa, cải tạo, nâng cấp); h chiều cao tính không ở mép ngoài lề đường. Khi thiết kế đường cấp IV và thấp hơn chọn các giá trị nào trong các phương án sau: a. H = 5,0, h = 4,5 m b. H = 4,75, h = 4,0 m c. H = 4,5 , h = 4,0 m d. H = 4,25, h = 4,0 m	c	II
77	Trong tiêu chuẩn thiết kế mặt đường, phân ra mấy loại tầng mặt đường (cấp mặt đường)? a. Chỉ có 1 loại tầng mặt đường b. Có 2 loại tầng mặt đường c. Có 3 loại tầng mặt đường d. Có 4 loại tầng mặt đường	d	II
78	Tải trọng tính toán mặt đường mềm, đối với đường ngoài đô thị được quy định tải trọng trục xe. Tải trọng quy định là bao nhiêu? a. Tải trọng trục 12 KN b. Tải trọng trục 14 KN c. Tải trọng trục 10KN d. Tải trọng trục 8 KN	c	II
79	Tải trọng tính toán mặt đường cứng, đối với đường ngoài đô thị được quy định tải trọng trục xe. Tải trọng quy định là bao nhiêu? a. Tải trọng trục 12 KN b. Tải trọng trục 14 KN c. Tải trọng trục 10KN d. Tải trọng trục 8 KN	c	II

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
80	<p>Khi khảo sát lập thiết kế kỹ thuật tuyến đường, quy định phải đo dài tổng quát để đóng các cọc H, cọc Km, quy định sai số cho phép hai lần đo <math>f_l = 1/a \cdot L</math>, <math>f_l</math> sai số tính bằng mét, L chiều dài đo tính bằng mét, a giá trị cho dưới đây.</p> <p>Trong các phương án đưa ra chọn phương án đúng.</p> <p>a. <math>f_l = 1/100 \cdot L</math>  b. <math>f_l = 1/500 \cdot L</math>  c. <math>f_l = 1/1000 \cdot L</math>  d. <math>f_l = 1/1500 \cdot L</math></p>	c	II
81	<p>Khi khảo sát lập thiết kế kỹ thuật tuyến đường, quy định phải đo dài chi tiết để đóng các cọc, chỉ cần đo một lần khớp vào H, cọc Km, quy định sai số cho phép <math>f_l = 1/a \cdot L</math>, <math>f_l</math> sai số tính bằng mét, L chiều dài đo tính bằng mét, a giá trị cho dưới đây. Trong các phương án đưa ra chọn phương án đúng.</p> <p>a. <math>f_l = 1/100 \cdot L</math>  b. <math>f_l = 1/500 \cdot L</math>  c. <math>f_l = 1/1000 \cdot L</math>  d. <math>f_l = 1/1500 \cdot L</math></p>	b	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II



**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	II
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	II
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	II
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	II
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	II
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	II
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	II
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II



**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	II
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	II
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	II
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	II
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	II
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	II
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	II
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	II
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	II
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	II
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	II
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	II
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	II
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	II
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	II
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	II
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	II
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II

**3.4. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	II
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	II
30	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	II

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Bán kính đường cong tối thiểu trường hợp khó khăn do địa hình và các yếu tố khác trong tiêu chuẩn đường sắt đô thị bằng bao nhiêu? a. $R \geq 150m$ b. $R \geq 155m$ c. $R \geq 160m$ d. $R \geq 165m$	c	II
2	Đường sắt cấp II khổ 1000mm quy định khoảng cách giữa hai tim đường chính trên đường thẳng là bao nhiêu? a. 3.8m b. 4.0m c. 4.1m d. 4.3m	b	II
3	Độ dốc trên đường chính tuyến lớn nhất bằng bao nhiêu trong trường hợp bình thường tiêu chuẩn đường sắt đô thị? a. $\leq 32\%$ b. $\leq 33\%$ c. $\leq 34\%$ d. $\leq 35\%$	d	II
4	Chiều rộng mặt nền đường của chính tuyến trong khu đoạn đường đắp, đường đào tiêu chuẩn trong trường hợp bình thường tiêu chuẩn đường sắt đô thị bằng bao nhiêu? a. 2.8m b. 2.9m c. 3.0m d. 3.1m	d	II
5	Đường sắt tốc cao tốc độ thiết kế nằm trong khoảng $\geq 200km/h$ đến $\leq 250km/h$ khoảng cách giữa hai tim đường chính tuyến liền kề trên đường thẳng bằng bao nhiêu? a. $\geq 4.40m$ b. $\geq 4.50m$ c. $\geq 4.60m$ d. $\geq 4.70m$	c	II
6	Bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường sắt cấp II – khổ 1435mm bằng bao nhiêu? a. $R \geq 1600m$ b. $R \geq 1800m$ c. $R \geq 2000m$ d. $R \geq 2200m$	c	II
7	Trong trường hợp khó khăn độ dốc hạn chế của tuyến đường sắt cấp II – khổ 1435mm bằng bao nhiêu sử dụng sức kéo điện? a. $ip \leq 9\%$ b. $ip \leq 10\%$ c. $ip \leq 11\%$ d. $ip \leq 12\%$	d	II
8	Khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc trên đường cong trong hầm đường sắt được nói rộng về phía nào? a. Nói rộng về phía lưng đường cong b. Nói rộng về phía bụng đường cong c. Nói rộng về cả phía lưng và bụng đường cong d. cả 3 đáp án trên	c	II
9	Ga đường sắt được phân thành các cấp kỹ thuật nào? a. Ga cấp I b. Ga cấp II c. Ga cấp III d. cả 3 đáp án trên	d	II

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	<p>Khổ đường sắt là gì?</p> <p>a. Khoảng cách ngắn nhất giữa hai má tác dụng của hai ray. b. Khoảng cách ngắn nhất giữa hai tim ray. c. Khoảng cách ngắn nhất giữa hai mép trong đế ray. d. Tất cả các đáp án trên.</p>	a	II
11	<p>Những loại hình đường sắt nào cần thiết phải sử dụng đường ray không khe nối ?</p> <p>a. Đường sắt có tốc độ nhỏ hơn 120 km/h b. Đường sắt cao tốc c. Đường sắt đô thị d. Cả đáp án b và c</p>	d	II
12	<p>Lực cản đường cong cần phải được xét tới trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi tính toán vận tốc chạy tàu lớn nhất cho phép trên đường cong b. Khi tính toán khối lượng đoàn tàu khai thác trên tuyến c. Khi thiết kế độ dốc trắc dọc mà yếu tố trắc dọc này nằm trên đường cong d. Cả ba đáp án trên</p>	c	II
13	<p>Khu vực điều chỉnh của đường sắt không khe nối dùng để làm gì ?</p> <p>a. Điều chỉnh khe hở mỗi nối ray b. Điều chỉnh ứng suất nhiệt c. Giải phóng ứng suất nhiệt d. Cho ray co giãn tự do</p>	b	II
14	<p>Trên đường sắt không khe nối thì ray có được co giãn hay không ?</p> <p>a. Không được b. Được co giãn ở khu vực điều chỉnh co giãn c. Được co giãn ở khu vực co giãn d. Cả hai đáp án b và đáp án c</p>	d	II
15	<p>Để đảm bảo tính hợp lý trong việc phối hợp thiết kế giữa bình đồ và trắc dọc, khi địa hình khó khăn thì việc lựa chọn bán kính đường cong, chiều dài hoãn hòa ở khu vực gần ga hoặc đỉnh dốc lớn như thế nào là hợp lý?</p> <p>a. Bán kính lớn, chiều dài hoãn hòa lớn b. Bán kính lớn, chiều dài hoãn hòa nhỏ c. Bán kính nhỏ, chiều dài hoãn hòa nhỏ d. Bán kính nhỏ, chiều dài hoãn hòa lớn</p>	c	II
16	<p>Mục đích của việc bố trí điểm đổi dốc theo bình đồ?</p> <p>a. Để đảm bảo tàu chạy an toàn và êm thuận b. Để thực hiện siêu cao một cách dễ dàng và chính xác c. Để đường cong nối dốc đứng của trắc dọc trùng với đường cong hoãn hòa trên bình đồ d. Để đường cong nối dốc đứng của trắc dọc không trùng với đường cong hoãn hòa trên bình đồ</p>	d	II
17	<p>Trước khi về ga giả sử cần thiết kế 3 đường cong liên tiếp, hãy chỉ ra tập hợp bán kính đường cong nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. 1000 - 800 - 600 m - Ga b. 800 - 800 - 800 m - Ga c. 600 - 800 - 1000 m - Ga d. 1000 - 600 - 800 m - Ga</p>	a	II
18	<p>Khi nền ga nằm trên trắc dọc hình lồi thì đoạn dốc trước ga cần thiết kế:</p> <p>a. Độ dốc lớn để tàu ra ga có khả năng tăng tốc nhanh b. Đảm bảo đoàn tàu dừng đỗ an toàn c. Trên chiều dài tối thiểu bằng chiều dài đoàn tàu phải đảm bảo điều kiện khởi động d. Cả đáp án b và c</p>	d	II

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	<p>Để đánh giá việc vạch tuyến của một đoạn tuyến là khó khăn có thể dựa vào những thông số nào sau đây?</p> <p>a. Các thông số về bình đồ và trắc dọc tuyến b. Khối lượng công tác xây dựng và giá thành xây dựng c. Số lượng công trình nhân tạo lớn như: cầu, hầm,... d. Cả ba đáp án trên</p>	d	II
20	<p>Khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc trên đường cong được nói rộng như thế nào so với khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc trên đường thẳng?</p> <p>a. Nói rộng về phía bụng đường cong b. Nói rộng về phía lưng đường cong c. Nói rộng về cả phía bụng và phía lưng đường cong d. Cả 3 đáp án trên đều đúng</p>	c	II
21	<p>Trên đường cong bề rộng mặt nền đường được nói rộng về phía nào?</p> <p>a. Lưng đường cong b. Bụng đường cong c. Nói đều sang cả hai bên lưng và bụng đường cong d. Cả ba đáp án trên đều đúng</p>	a	II
22	<p>Năng lực vận chuyển của một tuyến, đoạn tuyến đường sắt là:</p> <p>a. Khả năng vận chuyển được khối lượng hàng hóa b. Số lượng đôi tàu thông qua trong một ngày đêm c. Khả năng vận chuyển được khối lượng hàng hóa và hành khách quy đổi d. Đáp án b hoặc đáp án c tùy theo khổ đường và cấp đường</p>	d	II
23	<p>Tốc độ thiết kế của tuyến đường sắt là trị số tốc độ:</p> <p>a. Lớn nhất của đầu máy khai thác trên tuyến đường b. Áp dụng trong tính toán, thiết kế, xây lắp các cấu trúc thành phần của tuyến đường sắt c. Mà phương tiện giao thông đường sắt không được phép chạy quá d. Cả đáp án b và đáp án c</p>	d	II
24	<p>Bề rộng mặt nền đường sắt được nói rộng trong trường hợp nào?</p> <p>a. Trong phạm vi đường cong b. Phạm vi trên cầu, trong hầm c. Trong ga d. Tất cả các đáp án trên</p>	a	II
25	<p>Tiêu chuẩn kỹ thuật của các cấp đường sắt trên đường sắt lồng khổ 1435 mm với khổ 1000 mm là tiêu chuẩn nào?</p> <p>a. Tiêu chuẩn riêng dành cho đường sắt lồng b. Tiêu chuẩn kỹ thuật của cấp tương ứng của đường sắt khổ 1000 mm c. Tiêu chuẩn kỹ thuật của cấp tương ứng của đường sắt khổ 1435 mm d. Tiêu chuẩn kỹ thuật của đường có số lượng tàu khai thác nhiều hơn</p>	c	II
26	<p>Trường hợp nào cần phải đặt ray hộ bánh?</p> <p>a. Khi cầu có mặt cầu trần dài trên 5,0 m; mặt cầu có ba lát dài trên 10 m b. Cầu trên đường cong có bán kính dưới 500 m c. Khi chiều cao nền đắp lớn hơn 5 m d. Cả đáp án a và đáp án b</p>	d	II
27	<p>Trên mặt cầu dùng chung với đường bộ có cần thiết phải đặt ray hộ bánh hay không? Nếu có thì khoảng cách giữa má ray hộ bánh và má ray chính (<math>\delta</math>) là bao nhiêu?</p> <p>a. Không cần thiết b. Cần thiết khi đường cong có bán kính dưới 500 m và <math>\delta = 60 - 70</math> mm c. Cần thiết phải đặt và <math>\delta = 50</math> mm d. Cần thiết phải đặt và <math>\delta = 60 - 70</math> mm</p>	d	II



**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
28	Trường hợp nào cần phải kiểm toán để thiết kế đường lánh nạn đảm bảo an toàn chạy tàu? a. Khi tàu xuống dốc lớn và dài b. Ở trước ga có tổ chức tàu chạy suốt c. Trên đường cong có bán kính nhỏ hơn 300 m d. Khi tàu chạy trên đoạn dốc có chênh cao từ đỉnh dốc tới chân dốc lớn hơn 10 m	a	II
29	Dọc đường sắt phải đặt các loại biển, mốc nào sau đây? a. Cọc km, cọc 100 m, cọc đường cong (ND,TD,NC,TC), cọc cao độ, cọc phương hướng b. Biển đổi dốc, biển cầu, biển hầm, mốc giới hạn quản lý, biển giới hạn ga c. Biển tốc độ kỹ thuật, biển giảm tốc độ, biển hãm, biển kéo còi, mốc tránh va chạm d. Cả 3 đáp án trên	d	II
30	Mốc tránh va chạm phải đặt giữa hai đường gần nhau về phía ghi, tại chỗ khoảng cách giữa tim hai đường là bao nhiêu? a. 3,50 m đối với cả đường 1000 mm, đường 1435 mm và đường lồng b. 4,00 m đối với cả đường 1000 mm, đường 1435 mm và đường lồng c. 3,50 m đối với đường 1000 mm; 4,00 m đối với đường 1435 mm và đường lồng d. 3,30 m đối với đường 1000 mm; 3,60 m đối với đường 1435 mm và đường lồng	c	II
31	Chiều cao ke khách (từ mặt ray đến mặt ke) loại cao được quy định là bao nhiêu? a. 1050 mm đối với cả đường khổ 1000 mm và khổ 1435 mm b. 1100 mm đối với cả đường khổ 1000 mm và khổ 1435 mm c. 1100 mm cho khổ đường 1000 mm và 1050 mm cho khổ đường 1435 mm d. 1050 mm cho khổ đường 1000 mm và 1100 mm cho khổ đường 1435 mm	d	II
32	Điểm phân giới của đường sắt bao gồm những loại nào sau đây? a. Trạm hành khách, trạm hàng hóa b. Ga, trạm đóng đường, c. Cột tín hiệu đèn màu thông qua của khu gian đóng đường tự động d. Cả đáp án b và đáp án c	d	II
33	Đường đón gửi tàu và đường dồn thuộc loại nào trong các loại nào sau đây? a. Đường chính b. Đường ga c. Đường đặc biệt d. Cả đáp án b và đáp án c	b	II
34	Trong điều kiện thông thường đối với tuyến đường sắt đô thị, trên đường cong có bố trí hoãn hòa thì yêu cầu chiều dài đường cong tròn còn lại tối thiểu có bắt buộc hay không? a. Bắt buộc b. Không bắt buộc c. Tùy theo bán kính đường cong d. Tùy theo góc chuyển hướng của đường cong	a	II
35	Trong điều kiện thông thường trên tuyến đường sắt đô thị, có cần thiết phải bố trí đoạn thẳng đệm giữa các đường cong liên tiếp hay không? a. Không cần thiết b. Cần thiết c. Cần thiết khi 2 đường cong cùng chiều và không cần thiết khi 2 đường cong trái chiều d. Tùy theo sự chênh lệch bán kính của 2 đường cong	b	II

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
36	Yêu cầu về chiều dài ke ga thiết kế trên tuyến đường sắt đô thị? a. Phải lớn hơn chiều dài của đoàn tàu lớn nhất chạy trên tuyến đó b. Phải lớn hơn hoặc bằng chiều dài của đoàn tàu ngắn nhất cộng với 10m c. Căn cứ theo số lượng hành khách lớn nhất vào giờ cao điểm d. Phụ thuộc vào mật độ chạy tàu trên tuyến	a	II
37	Kết cấu kiến trúc tầng trên đường sắt đô thị bao gồm những loại nào? a. Kiến trúc tầng trên có đá ba lát b. Kiến trúc tầng trên có ray liên kết trực tiếp với tà vẹt đặt trên nền bê tông c. Kiến trúc tầng trên dùng tấm bê tông (thay cho lớp đá ba lát) d. Cả ba đáp án trên	d	II
38	Đối với tuyến đường sắt khổ lồng 1435 mm và 1000 mm thì siêu cao trên đường cong được đặt theo khổ đường nào? a. 1000 mm b. 1435 mm c. Khổ đường nào thì đặt siêu cao tương ứng của khổ đó d. Đặt theo siêu cao của khổ nào có nhiều đoàn tàu khai thác hơn	b	II
39	Mục đích của việc đặt ray ngắn trên đường cong? a. Để tạo độ cong cho đường ray dễ dàng b. Để đảm bảo mỗi nối được đối xứng c. Để có thể cơ giới hóa trong thi công lắp đặt ray trên đường cong d. Cả ba phương án trên	b	II
40	Chiều cao khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc quy định đối với đường sắt đã vào cấp kỹ thuật và điện khí hóa tương ứng là bao nhiêu đối với đường khổ 1000 mm và đường khổ 1435 mm? a. 5,0 m và 6,0 m b. 5,3 m và 6,0 m c. 5,3 m và 6,55 m d. 5,5 m và 6,55 m	c	II
41	Đối với những tuyến đường sắt điện khí hóa xây dựng mới chỉ sử dụng đầu máy điện thì độ dốc dọc tối đa áp dụng cho các cấp đường tương ứng của khổ đường 1435 mm: cao tốc, cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 là: a. 30 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) b. 30 - 30 - 12 - 18 - 25 (‰) c. 30 - 30 - 18 - 25 - 30 (‰) d. 30 - 30 - 30 - 30 - 30 (‰)	d	II
42	Đối với những tuyến đường sắt điện khí hóa xây dựng mới chỉ sử dụng đầu máy điện thì độ dốc dọc tối đa áp dụng cho các cấp đường tương ứng của khổ đường 1000 mm: cấp 1, cấp 2, cấp 3 là: a. 30 - 30 - 30 (‰) b. 25 - 25 - 25 (‰) c. 12 - 25 - 30 (‰) d. 18 - 25 - 30 (‰)	a	II
43	Các cấp kỹ thuật đường sắt quốc gia được phân theo nhóm: a. Đường sắt quốc gia, đường sắt chuyên dùng b. Đường sắt cao tốc, đường sắt thường và đường sắt đô thị c. Đường sắt khổ 1000 mm, đường sắt khổ 1435 mm và đường sắt lồng d. Cả ba đáp án trên	c	II
44	Đường sắt khổ 1000 mm và đường sắt khổ 1435 mm được phân thành mấy cấp kỹ thuật? a. Khổ 1000 mm không phân cấp và khổ 1435 mm là 2 cấp b. Khổ 1000 mm là 2 cấp và khổ 1435 mm là 3 cấp c. Khổ 1000 mm là 3 cấp và khổ 1435 mm là 3 cấp d. Khổ 1000 mm là 3 cấp và khổ 1435 mm là 5 cấp	d	II

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Với năng lực chuyên chở là 25000 người/giờ/hướng thì tuyến đường sắt đô thị thuộc cấp kỹ thuật nào sau đây? a. Đường sắt đô thị chuyên chở khối lượng lớn b. Đường sắt đô thị chuyên chở khối lượng trung bình c. Các loại đường sắt đô thị khác d. Không thuộc cấp nào trong ba cấp kỹ thuật trên	b	II
46	Sự phân chia thành các cấp kỹ thuật đường sắt là dựa trên yếu tố nào? a. Năng lực vận chuyển của tuyến đường b. Vận tốc thiết kế của tuyến đường c. Cả đáp án a và đáp án b d. Đáp án a hoặc đáp án b	c	II
47	Theo phân cấp kỹ thuật đường sắt Việt Nam thì đường sắt cao tốc và cận cao tốc: a. Chỉ dành riêng cho vận tải hành khách b. Chỉ dành cho vận tải hàng hóa c. Dành cho vận tải hành khách là chủ yếu d. Dành cho vận tải cả hàng hóa và hành khách	a	II
48	Trường hợp nào đường sắt được phép thiết kế giao cắt cùng mức với các đường bộ? a. Đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 khổ 1000 mm b. Đường sắt cấp 2, cấp 3 khổ 1000 mm và cấp 3 khổ 1435 mm c. Đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 khổ 1000mm và khổ 1435 mm d. Không trường hợp nào được phép thiết kế giao cắt cùng mức với đường bộ	c	II
49	Tốc độ thiết kế tương ứng của đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 khổ 1000 mm không được vượt quá trị số nào sau đây? a. 150, 120, 70 km/h b. 120, 100, 60 km/h c. 120, 100, 60 km/h d. 110, 80, 50 km/	b	II
50	Tốc độ thiết kế tương ứng của đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 khổ 1435 mm không được vượt quá trị số nào sau đây? a. 200, 150, 100 km/h b. 150, 120, 70 km/h c. 150, 100, 70 km/h d. 130, 100, 70 km/h	b	II
51	Tốc độ thiết kế của đường sắt cao tốc và cận cao tốc tương ứng không được vượt quá giá trị nào sau đây? a. 400 và 300 km/h b. 350 và 250 km/h c. 350 và 200 km/h d. 300 và 200 km/h	c	II
52	Trong trường hợp thông thường, độ dốc dọc tối đa của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cao tốc, cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 đường sắt khổ 1435 mm là bao nhiêu? a. 30 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) b. 25 - 30 - 12 - 25 - 30 (‰) c. 25 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) d. 30 - 30 - 18 - 25 - 30 (‰)	c	II
53	Trong trường hợp thông thường, độ dốc dọc tối đa của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1000 mm là bao nhiêu? a. 12 - 15 - 18 (‰) b. 12 - 18 - 25 (‰) c. 12 - 25 - 30 (‰) d. 18 - 25 - 30 (‰)	b	II

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
54	Trong trường hợp thông thường, bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cao tốc, cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1435 mm là bao nhiêu? a. 7000 - 2800 - 2000 - 1000 - 500 (m) b. 5000 - 2500 - 1500 - 1000 - 500 (m) c. 5000 - 2000 - 1200 - 800 - 400 (m) d. 1000 - 600 - 400 - 300 - 250 (m)	c	II
55	Trong trường hợp thông thường, bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1000 mm là bao nhiêu? a. 1200 - 900 - 600 (m) b. 1000 - 800 - 500 (m) c. 800 - 600 - 400 (m) d. 800 - 600 - 300 (m)	d	II
56	Trường hợp nào độ dốc dọc trong ga được phép thiết kế với độ dốc lớn hơn 2,5‰? a. Ở vùng đồng bằng b. Ở vùng núi c. Ở vùng đặc biệt khó khăn, ga không có dồn dịch d. Ở vùng đặc biệt khó khăn, ga không có dồn dịch và đảm bảo điều kiện khởi động	d	II
57	Đối với đường sắt khổ đường 1000 mm thì bán kính đường cong nằm tối thiểu trong ga tương ứng là bao nhiêu khi thiết kế ga ở vùng đồng bằng và miền núi? a. Ở vùng đồng bằng là 300 m, ở vùng núi là 250 m b. Ở vùng đồng bằng là 400 m, ở vùng núi là 300 m c. Ở vùng đồng bằng là 500 m, ở vùng núi là 450 m d. Ở vùng đồng bằng là 600 m, ở vùng núi là 500 m	b	II
58	Đối với đường sắt khổ đường 1435 mm thì bán kính đường cong nằm tối thiểu trong ga tương ứng là bao nhiêu khi thiết kế ga ở vùng đồng bằng và miền núi? a. Ở vùng đồng bằng là 400 m, ở vùng núi là 300 m b. Ở vùng đồng bằng là 500 m, ở vùng núi là 400 m c. Ở vùng đồng bằng là 600 m, ở vùng núi là 500 m d. Ở vùng đồng bằng là 800 m, ở vùng núi là 600 m	c	II
59	Trên đường thẳng trong khu gian đối với đường sắt khổ 1435 mm, bề rộng từ tim đến vai đường tương ứng với các cấp đường không được nhỏ hơn giá trị nào? a. 5,0 - 4,5 - 4,0 - 3,5 - 3,1 (m) b. 4,5 - 4,0 - 4,0 - 3,5 - 3,1 (m) c. 4,5 - 4,0 - 3,5 - 3,5 - 3,1 (m) d. 4,5 - 4,0 - 3,5 - 3,1 - 2,5 (m)	b	II
60	Trên đường thẳng trong khu gian đối với đường sắt khổ 1000 mm, bề rộng từ tim đến vai đường tương ứng với các cấp đường không được nhỏ hơn giá trị nào? a. 4,0 - 3,5 - 3,1 (m) b. 3,5 - 3,1 - 2,9 (m) c. 3,1 - 2,9 - 2,7 (m) d. 2,9 - 2,7 - 2,5 (m)	d	II
61	Trên đường thẳng trong khu gian đối với đường sắt khổ 1435 mm, khoảng cách từ tim đường tương ứng với các cấp đường không được nhỏ hơn giá trị nào? a. 5,0 - 4,3 - 4,0 - 4,0 - 4,0 (m) b. 5,0 - 4,5 - 4,0 - 4,0 - 3,8 (m) c. 5,0 - 4,5 - 4,0 - 3,8 - 3,5 (m) d. 4,5 - 4,0 - 3,8 - 3,5 - 3,1 (m)	a	II

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
62	Trên đường thẳng trong khu gian đối với đường sắt khổ 1000 mm, khoảng cách tim đường tương ứng với các cấp đường không được nhỏ hơn giá trị nào? a. 5,0 - 4,0 - 3,5 (m) b. 4,0 - 4,0 - 4,0 (m) c. 4,0 - 4,0 - 3,8 (m) d. 4,0 - 3,8 - 3,5 (m)	c	II
63	Khi chiều dài cống thoát nước qua nền đường sắt từ 10 - 20 m thì đường kính tối thiểu của cống phải là bao nhiêu? a. 0,50 m b. 0,75 m c. 1,00 m d. Tùy theo vị trí và điều kiện cụ thể để quyết định đường kính nhỏ nhất	c	II
64	Khổ đường sắt được định nghĩa là: a. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 tim ray trên đường thẳng b. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 má trong của ray c. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 má ngoài của ray d. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 má trong của ray được đo tại mặt đo tính toán (nằm dưới mặt phẳng đi qua hai đỉnh ray 16 mm)	d	II
65	Đối với đường sắt làm mới, cải tạo và sửa chữa lớn, cho phép sai lệch khoảng cách má trong giữa 2 ray là bao nhiêu? a. +6 mm và -2 mm với khổ đường 1000 mm và 1435 mm b. +4 mm và -2 mm với khổ đường 1000 mm và 1435 mm c. +4 mm và -2 mm với khổ đường 1000 mm và +6 mm và -2 mm với khổ đường 1435 mm d. +6mm và -2 mm với khổ đường 1000 mm và +4 mm và -2 mm với khổ đường 1435 mm	c	II
66	Siêu cao ray lưng trên đường cong lớn nhất đối với đường sắt là: a. 95 mm đối với cả 2 khổ đường 1000 mm và 1435 mm b. 125 mm đối với cả 2 khổ đường 1000 mm và 1435 mm c. 125 mm đối với khổ đường 1000 mm và 95 mm đối với khổ đường 1435 mm d. 95 mm đối với khổ đường 1000 mm và 125 mm đối với khổ đường 1435 mm	d	II
67	Đối với đường sắt làm mới hoặc cải tạo, sai lệch cho phép về độ cao mặt ray so với tiêu chuẩn quy định là bao nhiêu đối với khổ đường 1000 mm và 1435 mm? a. 4 mm đối với khổ đường 1000 mm và 3 mm đối với khổ đường 1435 mm b. 3 mm đối với khổ đường 1000 mm và 4 mm đối với khổ đường 1435 mm c. 4 mm đối với cả hai khổ đường 1000 mm và 1435 mm d. 3 mm đối với cả hai khổ đường 1000 mm và 1435 mm	b	II
68	Trong điều kiện thông thường, độ dốc tối đa của đường chính tuyến đường sắt đô thị loại MRT là giá trị nào? a. 25‰ b. 30‰ c. 35‰ d. 45‰	c	II
69	Trong điều kiện địa hình khó khăn, độ dốc tối đa của đường chính tuyến đường sắt đô thị loại MRT không được vượt quá giá trị nào? a. 38‰ b. 40‰ c. 45‰ d. 50‰	c	II

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
70	Chiều rộng mặt nền đường của chính tuyến của đường sắt đô thị trong khu đoạn đường đắp, đường đào tiêu chuẩn là bao nhiêu? a. 2,8 m b. 3,1 m c. 3,5 m d. 4,0 m	b	II
71	Chiều rộng mặt nền đường tối thiểu của chính tuyến của đường sắt đô thị trong khu đoạn cầu cao là bao nhiêu? a. 2,75 m b. 2,8 m c. 3,1 m d. 3,5 m	a	II
72	Trong trường hợp địa hình khó khăn, bán kính đường cong nằm trên đường chính tuyến đường sắt đô thị (loại MRT) không nhỏ hơn: a. 200 m b. 160 m c. 100 m d. Bán kính cầu tạo của đầu máy toa xe thông qua đường cong	b	II
73	Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga trong trường hợp khó khăn thì độ dốc dọc tối đa của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cao tốc, cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 đường sắt khổ 1435 mm là bao nhiêu? a. 30 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) b. 25 - 30 - 12 - 25 - 30 (‰) c. 25 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) d. 30 - 30 - 18 - 25 - 30 (‰)	d	II
74	Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga trong trường hợp khó khăn thì độ dốc dọc tối đa của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1000 mm là bao nhiêu? a. 18 - 25 - 30 (‰) b. 12 - 25 - 30 (‰) c. 12 - 18 - 25 (‰) d. 12 - 15 - 18 (‰)	a	II
75	Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga trong trường hợp khó khăn thì bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1435 mm là bao nhiêu? a. 2800 - 2000 - 1000 - 500 (m) b. 2500 - 1500 - 1000 - 500 (m) c. 1000 - 800 - 600 - 400 (m) d. 600 - 400 - 300 - 250 (m)	d	II
76	Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga trong trường hợp khó khăn thì bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1000 mm là bao nhiêu? a. 600 - 400 - 300 (m) b. 500 - 300 - 250 (m) c. 400 - 250 - 150 (m) d. 300 - 200 - 150 (m)	c	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II



**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	II
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	II
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	II
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	II
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	II
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	II
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	II
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II



**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	II
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	II
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	II
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	II
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	II
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	II
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	II
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	II
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	II
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	II
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	II
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	II
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	II
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	II
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	II
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	II
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	II
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II

**3.5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	II
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	II
30	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	II

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Hãy cho biết giới hạn chảy $F_y$ tối thiểu của thép hợp kim thấp cường độ cao sử dụng cho dầm cầu a. 190 Mpa b. 250 Mpa c. 345 Mpa d. 450 Mpa	c	II
2	Độ võng cho phép đối với cầu có tải trọng người đi bộ là bao nhiêu, (L chiều dài nhịp)? a. L/300 b. L/375 c. L/800 d. L/1000	d	II
3	Tỷ lệ gia tăng lực xung kích IM đối với các TTGH (Trừ môi và nứt gãy và trừ mỗi nối bản mặt cầu) là bao nhiêu? a. 15% b. 25% c. 33% d. 75%	c	II
4	Để tính tải trọng gió trong quá trình thi công, lắp ráp có thể nhân vận tốc gió cơ bản VB với hệ số bao nhiêu? a. 0,5 b. 0,75 c. 0,85 d. 1,0	c	II
5	Hệ số điều chỉnh ứng xử R khi tính các liên kết giữa cột hay trụ với móng tại tải trọng động đất là bao nhiêu? a. 0,8 b. 1,0 c. 1,5 d. 3,0	b	II
6	Để tính tải trọng gió trong quá trình thi công vận tốc gió Vb cho các vùng tính gió ở Việt Nam nhân với hệ số? a. 0.65 b. 0.75 c. 0.8 d. 0.85	b	II
7	Mố trụ đặt trong phạm vi cách mép lòng đường bộ hay trong phạm vi đến tim đường sắt bao nhiêu mm thì phải tính lực va tính tác động vào mố trụ? a. 8000mm và 16000mm b. 9000mm và 15000mm c. 10000mm và 13000mm d. 11000mm và 12000mm	b	II
8	Đối với vùng động đất 1 có hệ số gia tốc nền nhỏ hơn 0.025 và nền đất thuộc loại I hoặc loại II thì lực liên kết ngang thiết kế trong các chiều bị kèm giữ dịch chuyển không được lấy nhỏ hơn bao nhiêu lần phân lực thẳng đứng do tải trọng thường xuyên? a. 0.1 b. 0.15 c. 0.2 d. 0.25	a	II
9	Hệ số tải trọng lớn nhất đối với tải trọng lớp phủ mặt cầu và các tiện ích (DW) tương ứng là bao nhiêu? a. 1.25 và 0.9 b. 1.5 và 0.65 c. 1.35 và 0.9 d. 1.4 và 0.25	b	II

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Quy định lớp bê tông bảo vệ đối với cốt thép chủ không lớp phủ bảo vệ đối với kết cấu bê tông phơi lộ trực tiếp trong nước muối là bao nhiêu ? a. 100mm b. 80mm c. 75mm d. 50mm	a	II
11	Theo TCVN 5729:2012, quy định bố trí chiều sáng phải thực hiện ở các khu vực nào? a. Trong hầm. b. Trên cầu, trong hầm, trạm thu phí. c. Trong hầm, trạm thu phí d. Không quy định	c	II
12	Để xác định hiệu ứng do tải trọng thường xuyên DC tác dụng lên cầu dầm liên tục thì công theo phương pháp đúc hẫng cân bằng ta chất tải trọng này lên sơ đồ tính toán nào của kết cấu nhịp ? a. Sơ đồ dầm liên tục. b. Sơ đồ dầm giản đơn mút thừa. c. Sơ đồ đúc hẫng cân bằng. d. Sơ đồ kết cấu nhịp trước khi thực hiện đốt hợp long cuối cùng	d	II
13	Hãy cho biết cách tính hệ số phân bố ngang của cầu dầm và cầu bản đặt chéo một góc $\theta$ so với dòng chảy ? a. Tính như cầu đặt thẳng nhưng khoảng cách $s$ giữa các dầm lấy bằng $s/\cos\theta$ . b. Tính như đối với cầu đặt thẳng sau đó nhân với hệ số điều chỉnh $c1$ . c. Tính như đối với cầu thẳng sau đó nhân với hệ số điều chỉnh $tg\theta/c1$ . d. Tính như đối với cầu thẳng sau đó nhân với hệ số điều chỉnh $1-c1(tg\theta)^{3/2}$	d	II
14	Hãy giải thích tại sao tỉ lệ giữa chiều dài nhịp biên và chiều dài nhịp chính trong cầu dầm liên tục thi công theo công nghệ đúc hẫng cân bằng lại không lấy theo tỉ lệ hợp lý đối với dầm liên tục là 0,8 ? a. Để giảm chiều dài đoạn dầm đúc trên đà giáo cố định. b. Để giảm phản lực gối lên móng hoặc trụ biên. c. Để không xuất hiện mô men âm ở mặt cắt giữa nhịp chính. d. Để sơ đồ làm việc của kết cấu nhịp gần với sơ đồ đúc hẫng.	c	II
15	Hãy cho biết sơ đồ được áp dụng để phân tích nội lực hộp dầm cầu bê tông thi công phân đoạn làm việc theo phương ngang cầu ? a. Tính theo sơ đồ bản kê hai cạnh. b. Tính theo sơ đồ dầm liên tục. c. Tính theo sơ đồ khung kín. d. Tính theo sơ đồ bản kê bốn cạnh.	c	II
16	Xét ảnh hưởng của các tải trọng thi công đến nội lực tính toán của các dạng kết cấu nhịp cầu thi công theo phương pháp phân đoạn như thế nào ? a. Chỉ xét đối với sơ đồ kết cấu nhịp trong giai đoạn thi công, không xét trong giai đoạn khai thác. b. Cộng tác dụng giai đoạn có sơ đồ thi công bất lợi nhất với hiệu ứng đỡ tải khi rút tải trọng thi công khỏi kết cấu nhịp. c. Không ảnh hưởng đến nội lực tính toán vì tải trọng thi công chỉ xuất hiện tạm thời. d. Xét với sơ đồ kết cấu nhịp trong giai đoạn thi công để kiểm tra, không cộng với hiệu ứng đỡ tải.	b	II



**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Hãy cho biết nguyên lý của phương pháp địa chấn (Seismic Method) để thăm dò địa chất công trình trong khảo sát xây dựng đường hầm? a. Tạo chấn động tại một điểm và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu (geophon) đặt trên mặt đất. b. Tạo chấn động tại một điểm và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu đặt dọc theo chiều sâu lỗ khoan xuyên qua các địa tầng. c. Tạo chấn động tại nhiều điểm dọc theo chiều sâu lỗ khoan xuyên qua các địa tầng và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu đặt ở những điểm tương ứng trong một lỗ khoan khác. d. Một trong ba biện pháp nêu trên	d	II
18	Sự khác nhau giữa các loại neo đá sử dụng để chống đỡ đường hang trong đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống và đường hầm thi công theo phương pháp công nghệ NATM? a. Khác nhau về cấu tạo. b. Khác nhau về sơ đồ làm việc. c. Khác nhau về tuổi thọ. d. Khác nhau về vai trò của kết cấu.	d	II
19	Hãy cho biết ý nghĩa thực tế các lời giải của Kirsch phương trình trạng thái ứng suất biến dạng của nền đất xung quanh hang đào trong môi trường liên tục đàn hồi? a. Dùng để tính các ứng suất tác dụng lên kết cấu chống đỡ của đường hầm. b. Dùng để tính chuyển vị của hang đào. c. Dùng để tính các ứng suất chính trong đánh giá độ bền theo tiêu chuẩn Mohr-Coulomb hoặc Hoek-Brown. d. Dùng để tính toán độ ổn định của hang đào	c	II
20	Tại sao trong công nghệ NATM lớp bê tông phun được yêu cầu phải mỏng và mềm? a. Để thi công được nhanh chóng, kịp thời chống rơi lở cho vách hang. b. Lớp bê tông phun này chỉ là một lớp trát nên không cần dày để tiết kiệm chi phí. c. Để lớp này chuyển vị cùng với vách hang. d. Vì công nghệ phun không thể đắp dày được	c	II
21	Xét tác dụng của lực căng các dây văng lên sự phân bố nội lực trong các bộ phận của kết cấu nhịp cầu dây văng như thế nào? a. Đặt lực căng dây tại các nút liên kết dầm-dây của sơ đồ hoàn chỉnh. b. Lần lượt thay từng đôi dây bằng các lực căng vào sơ đồ hoàn chỉnh, sau đó cộng tác dụng. c. Lần lượt thay từng nhánh dây bằng lực căng vào sơ đồ hoàn chỉnh, sau đó cộng tác dụng. d. Tính theo trình tự lắp dây, thay từng nhánh dây bằng lực căng, sau đó cộng tác dụng.	d	II
22	Lực nâng (hoặc ép xuống) của gió tác dụng lên cánh hẫng của dầm đúc hẫng trong giai đoạn thi công được tính như thế nào? a. $1,25 \text{ kN/m}^2 \times \text{diện tích mặt cầu} \times \sin 10^\circ$ . b. $0,5 \text{ kN/m}^2 \times \text{diện tích mặt cầu} \times \sin 10^\circ$ . c. $2,4 \times 10^{-4} \text{ Mpa} \times \text{diện tích mặt cầu}$ . d. Tính theo tải trọng gió đứng điều 3.8.2 (22TCN-272-05)	c	II
23	Hãy cho biết ý nghĩa cơ học của hệ số kiên cố theo Prô-tô-đia- cô- nốp fkp? a. Là cường độ quy đổi của đá. b. Là hệ số ma sát quy đổi của nền. c. Là hệ số thực nghiệm đặc trưng cho áp lực địa tầng. d. Là hệ số thực nghiệm đặc trưng cho khả năng tự đứng vững của hang đào	b	II

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	Hãy cho biết tác dụng của nền xung quanh vỏ hàm lấp ghép thi công theo phương pháp TBM dưới dạng tải trọng nào? a. Áp lực bị động. b. Áp lực chủ động c. Vòm áp lực. d. Lực kháng đàn hồi.	c	II
25	Thế nào là bản mặt cầu sườn hở, bản mặt cầu sườn kín? a. Mặt cầu sườn hở là bản mặt cầu trục hướng có các sườn không liên tục, sườn kín là sườn liên tục trên suốt chiều rộng mặt cầu. b. Mặt cầu sườn hở có các sườn là thép bản hoặc chữ T, chữ L còn sườn kín có dạng chữ U, chữ V hoặc lượn sóng. c. Mặt cầu sườn hở có các sườn giao nhau nhưng không hàn với nhau, mặt cầu sườn kín hàn với nhau. d. Mặt cầu sườn hở là bản mặt cầu bằng thép mát võng, mặt cầu sườn kín là mặt cầu bằng thép tấm.	b	II
26	Có bao nhiêu giải pháp xử lý vùng mô men âm ở cầu dầm thép liên hợp bản bê tông cốt thép? a. 2 b. 3 c. 4 d. 5	d	II
27	Hệ số làn xe m không được dùng cho những trường hợp nào? a. Trạng thái giới hạn môi. b. Khi số làn chất tải là 2. c. Trạng thái môi và khi sử dụng hệ số phân bố ngang tính theo các công thức lập sẵn trong Tiêu chuẩn 22TCN 272-05. d. Khi sử dụng các phương pháp phân tích chính xác.	c	II
28	Bản bê tông mặt cầu của cầu dầm thép liên hợp bản BTCT có chiều dày bằng $1/12$ khoảng cách s giữa hai dầm chủ, khẩu độ tính toán $L=10s$ . Hãy cho biết chiều rộng hữu hiệu bản bê tông của dầm nằm bên trong kết cấu nhịp nhận giá trị nào trong số những đại lượng sau? a. 12 lần chiều dày của bản cộng với $1/2$ chiều rộng bản cánh dầm thép. b. Bằng khoảng cách s giữa các dầm. c. Bằng $1/4L$ . d. 12 lần chiều dày bản cộng với chiều rộng bản cánh dầm thép	b	II
29	Những tải trọng theo phương dọc cầu tác dụng lên những trụ nằm trong phạm vi nhịp thông thuyền gồm những loại nào? a. Lực hãm xe BR, lực ma sát FR, gió WL+WS và lực va tàu CV. b. Lực hãm xe BR, lực ma sát, lực gió (dọc) WL+WS và 50% lực va tàu CV. c. Lực hãm xe BR, lực ma sát FR, gió WL+WS. d. Lực hãm xe BR và lực va tàu CV.	b	II
30	Hãy cho biết nguyên lý xác định vị trí trục trung hòa của mặt cắt dầm BTCT hoặc bê tông ứng suất trước chịu uốn? a. Xác định theo nguyên lý hình học tìm trọng tâm tiết diện nguyên của bê tông. b. Xác định theo nguyên lý hình học tìm trọng tâm tiết diện tính đổi từ cốt thép sang bê tông. c. Từ phương trình cân bằng các thành phần lực trong các loại cốt thép và hợp lực của khối ứng suất vùng bê tông chịu nén. d. Dựa vào tỉ lệ giữa chiều cao vùng chịu nén của bê tông và chiều cao có hiệu của tiết diện $x/h_0$ ứng với hàm lượng cốt thép tối đa.	c	II

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
31	Khả năng chống nứt của dầm bê tông chịu uốn được thiết kế dựa trên tiêu chí nào? a. Không chế ứng suất kéo trong bê tông đối với dầm BTCT thường. b. Không cho xuất hiện ứng suất kéo trong bê tông đối với dầm bê tông ứng suất trước. c. Không chế ứng suất kéo trong cốt thép thường $f_{sa} \leq 0,6f_y$ . d. Không chế độ mở rộng vết nứt.	c	II
32	Để tính độ võng và độ vòng của dầm bê tông chịu uốn, độ cứng của dầm được xem xét như thế nào? a. Độ cứng của của tiết diện nguyên: $E_c I_g$ b. Độ cứng của tiết diện tính đổi: $E_c I_{td}$ c. Độ cứng của tiết diện nguyên không đàn hồi: $0,85E_c I_g$ d. Độ cứng của mặt cắt có hiệu: $E_c I_e$ (trong đó $I_e \leq I_g$ )	a	II
33	Hãy cho biết tỉ lệ giữa chiều dài nhịp biên và chiều dài nhịp chính của cầu dầm liên tục thi công theo công nghệ đúc hẫng cân bằng? a. 0,80 b. 0,75 c. 0,70 d. 0,65	d	II
34	Sức kháng cắt danh định của dầm bê tông cốt thép và bê tông ứng suất trước bao gồm những thành phần nào? a. Sức kháng cắt của bê tông $V_c$ , của cốt thép đai thường $V_s$ và cốt thép đai dự ứng lực $V_p$ . b. Sức kháng cắt của bê tông $V_c$ , của cốt đai thường $V_s$ và của cốt dự ứng lực kéo xiên $V_p$ . c. Sức kháng cắt của bê tông $V_c$ , của cốt đai thường nằm trong phạm vi vết nứt xiên góc $\theta_0$ và phân lực thẳng đứng của cốt thép dự ứng lực kéo xiên $V_p$ d. Trị số nhỏ nhất của: $V_c$ phụ thuộc $\beta + V_s$ trong vết nứt xiên $\theta_0 + V_p$ và $V_c$ không phụ thuộc $\beta + V_p$	d	II
35	Có thể khảo sát địa chất công trình theo một đề cương của phương pháp phân loại RMR và sử dụng các số liệu để tiến hành phân loại địa chất theo bất kỳ một phương pháp khác được không? a. Không thể được. b. Có thể được. c. Sử dụng cho hầu hết các phương pháp phân loại khác. d. Sử dụng cho một số các phương pháp phân loại khác.	c	II
36	Chiều sâu lỗ khoan khảo sát địa chất công trình đối với đường hầm là bao nhiêu? a. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 15 lần đường kính lỗ khoan. b. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 5 m. c. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 6 m. d. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 5 lần khoảng cách khe nứt khảo sát được.	b	II
37	Hãy cho biết nguyên tắc chọn hướng ưu tiên khi chọn tuyến cho đường hầm xuyên núi là gì? a. Tìm hầm chạy song song với đường phương. b. Tìm hầm cắt vuông góc với đường phương. c. Ưu tiên cho việc chọn vị trí hai cửa hầm. d. Ưu tiên cho vị trí không chế của tuyến đường	b	II
38	Hầm có chiều dài 1500m, cao độ điểm không chế ở hai phía của hầm khác nhau. Hãy cho biết dạng trắc dọc của đường hầm như thế nào thì hợp lý? a. Một hướng dốc, nối cao độ của hai cửa. b. Hai hướng dốc, điểm đổi dốc nằm ở giữa hầm. c. Hai hướng dốc, điểm đổi dốc nằm lệch về phía cửa hầm cao hơn. d. Hai hướng dốc, có đoạn nằm ngang nằm giữa hai hướng dốc	d	II

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
39	Hệ thống chống thấm cho vỏ hầm lắp ghép của đường tàu điện ngầm thuộc dạng nào trong những loại kể tên sau: a. Chống thấm thoát nước. b. Chống thấm không tháo nước. c. Chống thấm bị động. d. Chống thấm bằng lớp vỏ bọc kín	b	II
40	Hãy giải thích tại sao trong các đường hầm thi công theo phương pháp mô truyền thống không áp dụng được biện pháp che phủ bằng lớp vải nhựa để chống thấm? a. Vì vách hang đào không được làm nhẵn bằng lớp bê tông phun. b. Có thể nhưng người ta không áp dụng. c. Vì trong phương pháp mô truyền thống, vỏ hầm được đổ bê tông theo từng phần. d. Vì lớp vỏ bê tông được thiết kế dày đảm bảo chống thấm và chống dột	c	II
41	Hãy cho biết cửa hầm có tường chắn được áp dụng trong những trường hợp nào? a. Hầm đường sắt. b. Khẩu độ nền đào phía trước cửa hầm hẹp. c. Khả năng sụt trượt của các ta luy nền đào cửa hầm lớn d. Đường hầm thi công theo phương pháp mô truyền thống	c	II
42	Chiều cao của khổ giới hạn trong hầm đường bộ là bao nhiêu? a. 4750 mm b. 4800mm c. 4900mm d. 5000mm	d	II
43	Cao của khổ giới hạn trong hầm đường sắt khổ đường tiêu chuẩn 1435mm đầu máy Diesel là bao nhiêu? a. 5000mm b. 5500mm c. 6500mm d. 6550mm	d	II
44	Tại sao vỏ hầm của đường hầm thi công theo phương pháp công nghệ NATM thường có chiều dày không đổi? a. Nội lực trên các mặt cắt dọc theo chu vi vỏ hầm như nhau. b. Vì mục đích để cho đường tim của kết cấu vỏ hầm luôn cùng dạng với đường cong khuôn hầm. c. Vì chiều dày vỏ hầm được chọn là nhỏ nhất theo cấu tạo. d. Để dễ kiểm soát trong quá trình thi công	c	II
45	Bằng cách nào người ta kiểm soát được thời điểm đưa kết cấu vỏ hầm vào tham gia chịu lực? a. Căn cứ vào đường cong Fenner-Pacher. b. Căn cứ vào tuổi của bê tông cho phép thời điểm dỡ ván khuôn. c. Căn cứ vào độ hội tụ của vách hang thông qua kết quả quan trắc liên tục chuyển vị của vách hang. d. Căn cứ vào kinh nghiệm thi công của hàng loạt các công trình	c	II
46	Neo đá (Rock bolt) khác neo đất (Ground anchor) ở điểm nào? a. Neo đá dùng để chống đỡ hang đào, neo đất dùng để gia cố chống vách. b. Neo đá có hiệu ứng tạo dầm và cài khóa còn neo đất thì không. c. Không có sự phân biệt dùng trong đá gọi là neo đá, dùng trong đất gọi là neo đất. d. Neo đá bố trí vuông góc với bề mặt gia cố còn neo đất bố trí xiên góc với bề mặt.	b	II

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Tác dụng của neo dự ứng lực sử dụng trong xây dựng đường hầm. a. Tương tự như thanh neo là treo giữ khối lở rời nhưng sử dụng được thép cường độ cao. b. Tăng khả năng chống trượt cho khối lãng thể trượt c. Dễ thực hiện trong không gian có kích thước hạn chế. d. Sử dụng vật tư phổ biến dễ khai thác đó là cáp tao xoắn 7 sợi	b	II
48	Sự khác nhau giữa bê tông phun khô và bê tông phun ướt? a. Tỷ lệ nước/xi măng khác nhau. b. Tỷ lệ hao hụt vữa do rơi rụng khi phun. c. Loại vữa khi ra khỏi đầu phun. d. Mức độ gây bụi giữa hai biện pháp	c	II
49	Mục đích của việc tính các mắt mát ứng suất trước trong trong cốt thép dự ứng lực. a. Để xác định lực căng kéo cốt thép và các hiệu ứng do căng kéo. b. Để xác định ứng suất có hiệu tác dụng lên bê tông. c. Để xác định ứng suất kéo trong cốt thép ứng suất trước. d. Để xác định sức kháng uốn của dầm.	a	II
50	Mắt mát ứng suất tức thời là những dạng mắt mát nào? a. Là những mắt mát ứng suất xảy ra ngay tại thời điểm căng kéo. b. Là những mắt mát xảy ra sau thời điểm căng kéo c. Là những mắt mát xảy ra ngay tại thời điểm truyền lực căng lên bê tông. d. Là những mắt mát xảy ra ngay sau thời điểm truyền lực căng lên bê tông.	d	II
51	Ảnh hưởng của hiện tượng co ngót và từ biến đến ứng xử của dầm bê tông dự ứng lực được xét đến trong thiết kế như thế nào? a. Tính các mắt mát ứng suất trước. b. Tính các mắt mát ứng suất và độ võng tĩnh của dầm. c. Tính các mắt mát ứng suất và phân phối lại nội lực trong dầm. d. Không gây ảnh hưởng đến dầm vì là hệ tĩnh định.	b	II
52	Trường hợp nào sức kháng uốn danh định của dầm thép liên hợp lấy bằng mô men dẻo $M_p$ . a. Tiết diện dầm thép đáp ứng yêu cầu mặt cắt đặc chắc. b. Bản bụng đặc chắc, bản cánh chịu nén được giằng liên kết và kích thước dầm đảm bảo tỉ lệ $D_p/D' \leq 1$ . c. Bản bụng đặc chắc và kích thước dầm đảm bảo tỉ lệ $D_p/D' \leq 1$ . d. Bản bụng và bản cánh chịu nén đặc chắc, bản cánh chịu nén được giằng liên kết, kích thước dầm đảm bảo tỉ lệ $D_p/D' \leq 1$	c	II
53	Hãy cho biết nguyên lý tính mô men chày $M_y$ và mô men dẻo $M_p$ giống nhau hay khác nhau? a. Giống nhau vì đều là tổng các mô men tác dụng riêng lẻ của các phần so với trục trung hòa. b. Khác nhau vì $M_y = F_y \cdot S_n$ còn $M_p = \Sigma P_i d_i$ c. Khác nhau vì $M_y = MDC + MDW + MAD$ còn $M_p = \Sigma P_i d_i$ d. Giống nhau vì cả hai loại mô men đều tính theo ba thành phần $M = MDC + MDW + \Sigma P_i d_i$ , chỉ khác nhau ở vị trí trục trung hòa.	c	II
54	Các neo đỉnh liên kết trong dầm liên hợp được bố trí như thế nào trên mặt dầm thép? a. Bố trí thành hai hàng và theo từng nhóm, khoảng cách đỉnh trong nhóm bằng 6 lần đường kính đỉnh. b. Bố trí thành hai hàng chạy suốt chiều dài dầm theo bước đỉnh đều nhau bằng chiều dài dầm/số lượng đỉnh n. c. Bố trí thành hai hàng chạy suốt chiều dài dầm, bước đỉnh bố trí giảm dần từ giữa nhịp về hai phía đầu dầm theo giá trị lực cắt mỗi. d. Bố trí thành hai hàng chạy suốt chiều dài dầm theo bước đỉnh $\leq 600\text{mm}$ .	b	II

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
55	Sức kháng cắt của dầm thép liên hợp bản bê tông cốt thép bao gồm những thành phần nào? a. Sức kháng cắt của tiết diện dầm thép và sức kháng cắt của cốt thép bản mặt cầu. b. Sức kháng cắt của dầm thép không xét bản bê tông. c. Sức kháng cắt của bản bụng dầm thép. d. Sức kháng cắt của bản bụng được tăng cường,	c	II
56	Sức kháng kéo của các thanh trong giàn thép được lấy theo tiết diện nào? a. Tiết diện nguyên kéo chảy. b. Tiết diện thực kéo đứt. c. Tiết diện thực kéo đứt nhân với hệ số triết giảm d. Giá trị nhỏ hơn giữa hai cách tính: tiết diện nguyên kéo chảy và tiết diện thực kéo đứt nhân với hệ số triết giảm	d	II
57	Hãy cho biết đặc điểm của tải trọng để tính mỗi trong cầu thép? a. Hoạt tải lấy bằng 0,75 hoạt tải tiêu chuẩn. b. Cự li giữa hai trục bánh sau của xe tải thiết kế lấy bằng 9000mm. c. Khi tính mỗi cho bản bụng hoạt tải lấy bằng 1,5 hoạt tải tiêu chuẩn. d. Chỉ xét hoạt tải LL (1+IM) với hệ số tải trọng 0,75 và cự li trục bánh nặng 9,0m đồng thời có xét lưu lượng xe tải/ngày.	d	II
58	Sức kháng của bu lông cường độ cao trong liên kết thép được xét như thế nào? a. Tính theo sức kháng cắt b. Tính theo sức kháng trượt do ma sát c. Tính theo sức kháng kéo d. Tính theo sức kháng ép mặt.	b	II
59	Khi thiết kế cầu nhỏ, cống phải căn cứ vào lưu lượng được tính toán với tần suất quy định tùy vào cấp đường. Với đường cấp I, II tần suất tính toán là bao nhiêu? a. Tần suất 1% b. Tần suất 2% c. Tần suất 4% d. Tần suất 5%	b	II
60	Khi thiết kế cầu nhỏ, cống phải căn cứ vào lưu lượng được tính toán với tần suất quy định tùy vào cấp đường. Với đường cấp III đến VI tần suất tính toán là bao nhiêu? a. Tần suất 1% b. Tần suất 2% c. Tần suất 4% d. Tần suất 5%	c	II
61	Khi thiết kế khẩu độ cầu phải căn cứ vào lưu lượng được tính toán với tần suất quy định tùy vào loại cầu. Với cầu lớn, cầu trung tần suất tính toán là bao nhiêu? a. Tần suất 1% b. Tần suất 2% c. Tần suất 4% d. Tần suất 5%	a	II
62	Để dẫn hướng xe chạy an toàn thì tại những vị trí có ta luy âm lớn hơn giá trị quy định, đường cong bán kính nhỏ, đường dẫn lên cầu phải bố trí cọc tiêu. Theo quy định chiều cao bao nhiêu phải bố trí cọc tiêu? a. Khi chiều cao ta luy từ 1,0 m b. Khi chiều cao ta luy từ 1,5 m c. Khi chiều cao ta luy từ 2,0 m d. Khi chiều cao ta luy từ 2,5 m	c	II

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
63	Để đảm bảo an toàn xe chạy thì tại những vị trí nền đường đắp cao lớn hơn giá trị quy định, đường dẫn lên cầu, cầu cạn... phải bố trí lan can phòng hộ. Theo quy định chiều cao bao nhiêu phải bố trí lan can phòng hộ? a. Khi chiều cao hơn 2,0 m b. Khi chiều cao hơn 3,0 m c. Khi chiều cao hơn 4,0 m d. Khi chiều cao hơn 5,0 m	c	II
64	Để phân loại một khu vực cấu trúc địa chất nào đó theo RMR (Rock Mass Rating) người ta phải khảo sát bao nhiêu loại thông số địa chất? a. 5 b. 6 c. 7 d. 8	b	II
65	Hệ số kiên cố theo Prô-tô-địa- cô- nốp fkp được sử dụng trong ngành xây dựng đường hầm như thế nào? a. Chỉ sử dụng trong phương pháp mở truyền thống. b. Sử dụng để chọn vị trí cửa hầm và khoảng cách giữa hai hầm đơn song song. c. Chỉ sử dụng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN4527-88. d. Khi phương pháp công nghệ NATM trở thành phổ biến không nên quan tâm đến khái niệm này nữa.	b	II
66	Vì sao các tính toán trong thiết kế đường hầm thi công theo công nghệ NATM lại dựa trên phương pháp phân loại địa chất RMR? a. Phương pháp RMR cung cấp biểu đồ Biennawcki quan hệ giữa RMR và thời gian tự đứng vững. b. Do thông qua chỉ số RMR có thể tính được áp lực pa tác dụng lên kết cấu chống đỡ. c. Phương pháp RMR chỉ dẫn cách chọn chiều dày lớp bê tông phun và khoảng cách neo. d. Phương pháp RMR cung cấp cách chọn sơ bộ chiều dày lớp bê tông vô hàm.	a	II
67	Công cụ dùng để biểu diễn hệ thống khe nứt của khối đá trong báo cáo khảo sát địa chất công trình khu vực đường hầm là gì? a. Đồ thị hoa hồng b. Đồ thị Xavarenxki c. Đồ thị vòng tròn lớn d. Một trong ba loại trên	d	II
68	Vì sao nói chỉ số RQD được sử dụng phổ biến trong nghiên cứu địa chất của khối đá? a. Vì RQD đặc trưng cho tính chất nứt nẻ của khối đá. b. Vì thông qua RQD để đánh giá độ bền của khối đá. c. Vì sử dụng RQD để phân loại địa chất khối đá. d. Vì người ta sử dụng chỉ số này trong hầu hết các phương pháp phân loại địa chất khối đá.	d	II
69	Đường cong Fenner-Pacher phản ánh mối quan hệ nào sau đây? a. Giữa áp lực lên biên hạng và chuyển vị vách hang đào. b. Giữa tỉ lệ áp lực sau giải phóng ứng suất tác dụng lên kết cấu chống đỡ và chuyển vị vách hang đào. c. Giữa áp lực tác dụng lên kết cấu chống đỡ và chuyển vị vách hang đào. d. Giữa áp lực tác dụng lên kết cấu và biên dạng tương đối của vách hang đào	b	II
70	Hãy cho biết biện pháp xác định áp lực từ biên hạng tác dụng lên kết cấu chống đỡ trong thiết kế đường hầm thi công theo công nghệ NATM. a. Từ công thức của Fenner-Labasse. b. Từ công thức thực nghiệm của phương pháp phân loại địa chất RMR. c. Từ đường cong Fenner-Pacher d. Từ đường cong quan hệ Pa-U.	d	II

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
71	Hãy cho biết tải trọng do đất đá tác dụng lên kết cấu vỏ hầm bê tông theo quan điểm của phương pháp công nghệ NATM. a. Tải trọng này bằng không vì đã do kết cấu neo và bê tông phun chịu hết tác dụng của đất đá xung quanh hang đào. b. Tải trọng này bằng không vì áp lực hướng tâm tại bề mặt vách hang đào luôn bằng không. c. Tải trọng này bằng không vì đã giải phóng hết để cho vành đất đá mang tải xung quanh hang đào chịu. d. Là phần còn lại của áp lực hướng tâm tác dụng lên biên hạng sau giải phóng ứng suất	d	II
72	Trong điều kiện địa chất bình thường, chiều dày của lớp bê tông vỏ hầm thi công theo phương pháp công nghệ NATM được lựa chọn dựa trên căn cứ nào? a. Theo yêu cầu cấu tạo b. Theo yêu cầu chịu lực c. Theo cấu tạo, có kiểm toán đảm bảo yêu cầu chịu lực. d. Theo công thức kinh nghiệm	c	II
73	Rãnh dọc trong đường hầm xuyên núi có sử dụng lớp chống thấm được bố trí để thoát nước ngầm hay thoát nước mặt? a. Thoát nước ngầm là chính. b. Thoát nước mặt là chính vì nước ngầm đã được chống thấm. c. Đồng thời thoát cả nước ngầm và nước mặt. d. Có hai hệ thống rãnh dọc riêng cho thoát nước ngầm và cho nước mặt.	d	II
74	Hãy phân biệt hai khái niệm khổ giới hạn trong đường hầm và tĩnh không hầm. a. Là một khái niệm, khác nhau về cách gọi tên. b. Là hai khái niệm khác nhau. c. Tĩnh không là những kích thước chính của khổ giới hạn. d. Tĩnh không trong hầm là khổ giới hạn trên đường cộng với những khoảng mở rộng cần thiết	d	II
75	Kết cấu vỏ hầm của đường hầm xuyên núi có bao nhiêu dạng mặt cắt? a. 4 b. 5 c. 6 d. 7	c	II
76	Một bước quan trọng trong thiết kế đường hầm là xây dựng đường khuôn hầm. Hãy cho biết khuôn hầm là gì? a. Là ván khuôn của vỏ hầm. b. Là tĩnh không trong hầm. c. Là đường cong viền kín bề mặt bên trong của vỏ hầm d. Là khổ giới hạn trong đường hầm	c	II
77	Vỏ hầm đường bộ hình móng ngựa được xây dựng từ loại đường cong nào sau đây? a. Nửa đường tròn phần vòm và hai đoạn tường thẳng. b. Đường cong 3 tâm. c. Đường cong 5 tâm d. Quá nửa đường tròn bán kính R	d	II
78	Khoảng cách lề dừng đỗ khẩn cấp trong hầm đường bộ là bao nhiêu mét khi có hai hầm đơn chạy song song nhau. a. 500m b. 600m c. 700m d. 750m	b	II



**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
79	Đoạn mở rộng của đường hầm có lẽ dừng đỡ khẩn cấp được vượt nối với đoạn không mở rộng như thế nào? a. Mở giạt cấp 90o b. Mở rộng dần trên chiều dài đoạn chuyển tiếp 10m. c. Mở rộng dần trên đoạn chuyển tiếp 12m. d. Mở rộng dần trên đoạn chuyển tiếp 15m	a	II
80	Khoảng cách giữa các hầm ngang thoát hiểm trong hầm đường bộ dành cho người là bao nhiêu? a. 200m b. 300m c. 400m d. 500m	b	II
81	Độ dốc dọc trong hầm đường bộ tối đa là bao nhiêu? a. 5% b. 4% c. 3% d. 2%	b	II
82	Hai đoạn đường sắt nằm ở phía ngoài của hai cửa hầm đường sắt có độ dốc bằng độ dốc trong hầm có chiều dài bao nhiêu? a. Bằng 1,5 lần chiều dài tính toán của đoàn tàu. b. Bằng 1,25 lần chiều dài tính toán của đoàn tàu c. Bằng chiều dài tính toán của đoàn tàu d. Bằng 0,75 chiều dài tính toán của đoàn tàu	c	II
83	Hãy chọn giải pháp thoát nước áp dụng cho hầm chui a. Bằng rãnh thoát nối với hệ thống thoát nước thành phố b. Bằng giếng tự và trạm bơm. c. Bằng giếng khoan thu nước d. Bằng máy bơm tự động lắp trực tiếp vào rãnh dọc	b	II
84	Khi nào cần bố trí cầu thang cuốn trong các ga tàu điện ngầm? a. Khi chiều cao cầu thang >3,0m b. Khi chiều cao cầu thang > 3,5m c. Khi chiều cao cầu thang >4,0m d. Khi chiều cao cầu thang > 4,5m	b	II
85	Trong một tuyến của đường tàu điện ngầm, đối với không gian trong đường hầm thường phải áp dụng mấy loại khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc (kích thước bao)? a. Chỉ có một loại khổ giới hạn thống nhất. b. Có hai loại khổ giới hạn c. Có ba loại khổ giới hạn. d. Có bốn loại khổ giới hạn	c	II
86	Hãy cho biết có mấy loại mối nối giữa các cấu kiện lắp ghép của vỏ hầm BTCT đường hầm Metro thi công theo công nghệ TBM? a. 1 loại b. 2 loại c. 3 loại d. 4 loại	c	II
87	Khẩu độ thoát nước dùng trong thiết kế cầu là gì? a. Là chiều rộng mặt nước của sông tại mức nước cao nhất. b. Là tổng các chiều rộng mặt thoáng dưới cầu tính theo mức nước cao nhất. c. Là khoảng cách thông thủy giữa hai mố cầu tính theo mức nước cao nhất. d. Là chiều rộng mặt nước của sông tại mức nước lũ lịch sử.	c	II

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
88	Chiều cao đáy dầm của kết cấu nhịp cầu vượt sông được xác định như thế nào? a. Điểm thấp nhất của đáy dầm cao hơn mực nước cao nhất (MNCN) 0,5m. b. Điểm thấp nhất của đáy dầm cao hơn MNCN 0,7m. c. Điểm thấp nhất của đáy dầm cao hơn MNCN 0,7m đối với sông có cây trôi và 0,5m đối với sông không có cây trôi. d. Điểm thấp nhất của đáy dầm cao hơn MNCN 1,0 m đối với sông có cây trôi và 0,5m đối với sông không có cây trôi.	d	II
89	Cao độ đáy dầm của cầu vượt qua đường bộ xác định như thế nào? a. Bằng cao độ mặt đường dưới cầu + chiều cao của khổ giới hạn theo Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ. b. Bằng cao độ mặt đường dưới cầu + chiều cao của khổ giới hạn theo Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ + 25mm c. Bằng cao độ mặt đường dưới cầu + chiều cao của khổ giới hạn theo Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ + độ lún và độ võng của cầu. d. Bằng cao độ mặt đường dưới cầu + chiều cao của khổ giới hạn theo Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ + độ lún và độ võng của cầu nếu độ lún và độ võng >25mm.	d	II
90	Mức nước thông thuyền dưới cầu được xác định như thế nào? a. Là mức nước trung bình trong năm. b. Là mức nước lũ tính với tần suất 15 năm xảy ra một lần. c. Là mức nước lũ tính với tần suất 10% d. Là mức nước lũ tính với tần suất 5%.	d	II
91	Độ võng cho phép đối với tất cả các loại kết cấu nhịp cầu là bao nhiêu? a. L/800 đối với tất cả các loại cầu. b. L/800 đối với cầu đường sắt và L/400 đối với cầu đường bộ. c. L/600 đối với cầu đường sắt và L/400 đối với cầu đường bộ. d. L/600 đối với cầu đường sắt và L/250 đối với cầu đường bộ	a	II
92	Để đảm bảo thoát nước khỏi mặt cầu, hệ thống ống thoát nước phải đáp ứng những yêu cầu gì? a. 1m <sup>2</sup> mặt cầu ít nhất có 4cm <sup>2</sup> diện tích ống thoát. b. 1m <sup>2</sup> mặt cầu ít nhất có 4cm <sup>2</sup> diện tích ống thoát và đường kính trong của ống thoát Dtr ≥ 150mm c. 1m <sup>2</sup> mặt cầu ít nhất có 1cm <sup>2</sup> diện tích ống thoát, đường kính trong của ống Dtr ≥ 90mm và cự ly giữa các ống thoát ≤ 10m/ống. d. 1m <sup>2</sup> mặt cầu ít nhất có 1cm <sup>2</sup> diện tích ống thoát, đường kính trong của ống Dtr ≥ 100mm và cự ly giữa các ống thoát ≤ 15m/ống.	d	II
93	Bản bê tông mặt cầu của cầu dầm được phép tính theo phương pháp gần đúng bằng cách chia thành các dải bản tương đương. Chiều rộng của dải bản tương đương cầu dầm bê tông được lấy bằng bao nhiêu? a. 1000mm b. 1800mm c. 660+ 0,55s tại mặt cắt giữa nhịp và 1220+0,25s tại mặt cắt tim dầm. d. Khoảng cách giữa hai dầm chủ s (mm).	c	II
94	Hãy cho biết chiều dài cốt thép chèn với đường kính là d và sử dụng mối nối bằng dây thép buộc. a. Bằng 25d b. Bằng 30d c. Bằng 300mm d. Bằng (1,0 ÷ 1,7) chiều dài triển khai của cốt thép.	d	II
95	Trong dầm bê tông dự ứng lực căng trước sử dụng từng tào xoắn kéo thẳng, một số tào cáp được bọc chống dính bám ở hai đầu. Số lượng tào cáp được bọc này cho phép tối đa là bao nhiêu? a. 40% tổng số tào cáp. b. 30% tổng số tào cáp c. 25% tổng số tào cáp d. 20% tổng số tào cáp.	c	II

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
96	Chiều dày bảo vệ đối với cốt thép trong điều kiện môi trường khô cạn bình thường tối thiểu là bao nhiêu? a. 1,5 đường kính cốt thép. b. 3,5cm c. 3,0cm d. 2,5cm	d	II
97	Chiều dày bảo vệ đối với cốt thép đứng của cọc khoan nhồi được chọn là bao nhiêu? a. 5,0cm b. 7,5 cm c. 9,0cm d. 3,0 lần đường kính cốt thép.	c	II
98	Trong dầm bê tông hàm lượng cốt thép dự ứng lực và cốt thép thường được giới hạn theo tỉ số giữa khoảng cách thớ chịu nén của bê tông đến trục trung hòa và khoảng cách hữu hiệu của cốt thép chịu kéo dc. Hãy cho biết giới hạn này bằng bao nhiêu? a. 0,55 b. 0,45 c. 0,42 d. 0,40	c	II
99	Trong dầm bê tông lắp ghép sử dụng đá 1x2, cốt đai đứng của sườn dầm có đường kính danh định là 14mm, tại khu vực đầu dầm cự li tối thiểu giữa các thanh cốt đai được phép bố trí là bao nhiêu? a. 28mm b. 39mm c. 41mm d. 52mm	b	II
100	Cự li tối đa của cốt thép cấu tạo bố trí trong dầm bê tông được quy định như thế nào? a. Không vượt quá chiều dày của bộ phận kết cấu hoặc 250mm. b. Không vượt quá chiều dày của bộ phận kết cấu hoặc 300mm c. Không vượt quá 1,5 chiều dày bộ phận kết cấu và 400mm d. Không vượt quá 1,5 chiều dày bộ phận kết cấu và 450mm.	d	II
101	Cự li giữa các tao cáp đơn đường kính 12,7mm bố trí trong dầm bê tông dự ứng lực chế tạo theo công nghệ căng trước, bê tông đá 1x2 được bố trí tối thiểu là bao nhiêu? a. 51mm b. 44mm c. 39mm d. 38mm	b	II
102	Hãy cho biết giới hạn chảy $F_y$ của thép kết cấu sử dụng cho dầm cầu. a. 190 Mpa b. 210 Mpa c. 250 Mpa d. 270 Mpa	c	II
103	Đối với dầm thép liên hợp các đặc trưng hình học để tính độ võng được xét như thế nào? a. DC tính theo thép, DW và hoạt tải tính theo thép và bản hữu hiệu. b. DC tính theo thép, DW tính theo thép và toàn bộ bản, hoạt tải tính theo thép và bản hữu hiệu. c. DC tính theo thép, DW tính theo thép và bản hữu hiệu, hoạt tải tính theo thép và toàn bộ bản. d. DC tính theo thép, DW và hoạt tải tính theo thép và toàn bộ tiết diện bản.	c	II

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
104	Sức kháng uốn theo trạng thái giới hạn cường độ của kết cấu nhịp dầm thép là gì? a. Là mô men giới hạn $M_r = \varphi M_n$ b. Là cường độ giới hạn ở mỗi bản cánh dầm $F_r = \varphi F_n$ c. Là mô men giới hạn $M_r$ và cường độ giới hạn $F_r$ d. Là mô men giới hạn $M_r$ hoặc cường độ giới hạn $F_r$	c	II
105	Hãy cho biết cách tính tác dụng của xe tải thiết kế lên tường thân của móng chữ U bê tông cốt thép? a. Tính theo tải trọng chất thêm ES với áp lực phân bố $p_i$ là áp lực của các tải trọng bánh xe truyền qua lớp áo đường phía sau móng. b. Tính theo tải trọng chất thêm ES với các lực tập trung $P_i$ là các tải trọng của trục bánh xe đặt trên mặt đường sau móng. c. Tính theo tải trọng chất thêm ES với hoạt tải tác dụng lớn nhất $q_s$ là áp lực phân bố lớn nhất của tải trọng trục thông qua lớp áo đường sau móng. d. Tính theo hoạt tải chất thêm LS với chiều cao đất tương đương $h_{eq}$ .	d	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II



**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	II
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	II
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	II
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	II
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	II
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	II
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	II
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	II
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II



**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	II
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	II
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	II
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	II
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	II
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	II
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	II
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	II
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	II
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	II
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	II
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	II
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	II
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	II
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	II
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	II
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	II
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	II
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	II
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	II

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng  b. Sở Xây dựng  c. Sở Kế hoạch và đầu tư  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	II
34	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định  b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng  c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan  d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	II

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Định nghĩa Mực nước chạy tàu:</p> <p>a. Là mực nước mà khi chạy tàu ở mực nước đó trở lên tàu có thể hành hải an toàn.</p> <p>b. Là mực nước thấp nhất mà khi chạy tàu ở mực nước đó trở lên tàu có thể hành hải an toàn</p> <p>c. Là mực nước cao nhất mà khi chạy tàu ở mực nước đó trở lên tàu có thể hành hải an toàn</p> <p>d. Là mực nước trung bình mà khi chạy tàu ở mực nước đó trở lên tàu có thể hành hải an toàn</p>	a	II
2	<p>Định nghĩa Tốc độ tối hạn:</p> <p>a. Là tốc độ tối đa cho phép tàu hành hải trên luồng</p> <p>b. Là tốc độ nhỏ nhất cho phép tàu hành hải trên luồng</p> <p>c. Là tốc độ trung bình cho phép tàu hành hải trên luồng</p> <p>d. Là tốc độ cho phép tàu hành hải trên luồng</p>	a	II
3	<p>Các yếu tố về khí tượng lấy theo tài liệu quan trắc của trạm trên bờ, lấy ít nhất bao nhiêu năm ?</p> <p>a. 5 năm</p> <p>b. 10 năm</p> <p>c. 12 năm</p> <p>d. 15 năm</p>	c	II
4	<p>Mực nước theo quan trắc từng giờ ít nhất bao nhiêu năm?</p> <p>a. 3 năm</p> <p>b. 5 năm</p> <p>c. 7 năm</p> <p>d. 10 năm</p>	a	II
5	<p>Chiều sâu chạy tàu HCT đối với cấp công trình đặc biệt của Luồng ở cửa biển, cửa vịnh hỏ, trên biển là bao nhiêu m?</p> <p>a. <math>HCT \geq 20</math></p> <p>b. <math>16 \leq HCT &lt; 20</math></p> <p>c. <math>14 \leq HCT &lt; 16</math></p> <p>d. <math>8 \leq HCT &lt; 14</math></p>	a	II
6	<p>Chiều sâu chạy tàu HCT đối với cấp công trình loại 1 của Luồng ở cửa biển, cửa vịnh hỏ, trên biển là bao nhiêu m?</p> <p>a. <math>HCT \geq 20</math></p> <p>b. <math>16 \leq HCT &lt; 20</math></p> <p>c. <math>14 \leq HCT &lt; 16</math></p> <p>d. <math>8 \leq HCT &lt; 14</math></p>	b	II
7	<p>Chiều sâu chạy tàu HCT đối với cấp công trình đặc biệt của Luồng trong vịnh kín, đầm phá, luồng đào cho tàu biển là bao nhiêu m?</p> <p>a. <math>HCT \geq 17</math></p> <p>b. <math>14 \leq HCT &lt; 17</math></p> <p>c. <math>12 \leq HCT &lt; 14</math></p> <p>d. <math>7 \leq HCT &lt; 12</math></p>	a	II
8	<p>Chiều sâu chạy tàu HCT đối với cấp công trình loại 1 của Luồng trong vịnh kín, đầm phá, luồng đào cho tàu biển là bao nhiêu m?</p> <p>a. <math>HCT \geq 17</math></p> <p>b. <math>14 \leq HCT &lt; 17</math></p> <p>c. <math>12 \leq HCT &lt; 14</math></p> <p>d. <math>7 \leq HCT &lt; 12</math></p>	b	II
9	<p>Chiều dài luồng được xác định căn cứ vào</p> <p>a. Hướng của luồng</p> <p>b. Địa hình tự nhiên của đáy</p> <p>c. Chiều sâu tuyến đường thủy tính toán</p> <p>d. Cả 3 đáp án trên</p>	d	II

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Chiều dài đoạn luồng thẳng nối giữa hai khúc luồng cong ngược chiều được lấy tối thiểu bằng bao nhiêu chiều dài L lớn nhất của tàu thiết kế? a. 3L b. 4L c. 5L d. 6L	c	II
11	Chiều dài đoạn luồng thẳng nối giữa hai khúc luồng cong cùng chiều được lấy tối thiểu bằng bao nhiêu chiều dài L lớn nhất của tàu thiết kế? a. 3L b. 4L c. 5L d. 6L	a	II
12	Chiều sâu chạy tàu bằng? a. Mớn nước của tàu tính toán b. Mớn nước của tàu tính toán + tổng độ sâu dự phòng c. Mớn nước của tàu tính toán + Ảnh hưởng của tàu thiết kế d. Mớn nước của tàu tính toán + Ảnh hưởng của đáy biển	b	II
13	Kích thước chuẩn của khu nước vũng quay tàu theo phương pháp quay mũi không có trợ giúp của tàu lai dắt là khu nước có dạng hình tròn có đường kính bằng bao nhiêu chiều dài tàu? a. 2 lần chiều dài tàu b. 3 lần chiều dài tàu c. 4 lần chiều dài tàu d. 5 lần chiều dài tàu	c	II
14	Kích thước chuẩn của khu nước vũng quay tàu theo phương pháp quay mũi có dùng tàu lai dắt là khu nước có dạng hình tròn có đường kính bằng bao nhiêu chiều dài tàu? a. 2 lần chiều dài tàu b. 3 lần chiều dài tàu c. 4 lần chiều dài tàu d. 5 lần chiều dài tàu	a	II
15	Chiều cao sóng giới hạn cho bốc xếp hàng đối với tàu nhỏ hơn 5000GT? a. 0.3m b. 0.4m c. 0.5m d. 0.7m	a	II
16	Chống sa bồi luồng tàu biển bằng các giải pháp công trình bao gồm? a. Đê chắn sóng b. Đê hướng dòng c. Đê ngăn cát - giảm sóng d. Cả 3 đáp án trên	c	II
17	Kích thước tiêu chuẩn của khu nước vũng quay tàu trong trường hợp có sử dụng tàu lai dắt là bao nhiêu? a. Hình dạng đường tròn có đường kính 1,6Loa b. Hình dạng đường tròn có đường kính 2,0Loa c. Hình dạng đường tròn có đường kính 3,0Loa d. Hình dạng đường tròn có đường kính 4,0Loa	b	II

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	<p>Định nghĩa chiều cao sóng có nghĩa?</p> <p>a. Chiều cao sóng trung bình của tất cả các con sóng đi qua điểm không trong một trạng thái biển</p> <p>b. Chiều cao sóng trung bình của 1/2 các con sóng đi qua điểm không trong một trạng thái biển</p> <p>c. Chiều cao sóng trung bình của 1/3 các con sóng đi qua điểm không trong một trạng thái biển</p> <p>d. Chiều cao sóng trung bình của 1/4 các con sóng đi qua điểm không trong một trạng thái biển</p>	c	II
19	<p>Các giá trị biểu hiện khác của tải trọng tạm thời:</p> <p>a. Giá trị tổ hợp;</p> <p>b. Giá trị tải trọng tạm thời ngắn hạn.</p> <p>c. Giá trị tải trọng tạm thời dài hạn</p> <p>d. Cả 3 giá trị trên</p>	d	II
20	<p>Những tải trọng chu kỳ chính là:</p> <p>a. Tải trọng sóng từ chuỗi điều hoà của các sóng</p> <p>b. Các xoáy cuộn từ các phân ổn định của dòng chảy ổn định</p> <p>c. Dao động của giao thông các phương tiện</p> <p>d. Cả 3 loại tải trọng trên</p>	d	II
21	<p>Hệ số thành phần tải trọng thường xuyên khi kiểm tra cân bằng tĩnh của công trình cảng biển trong trường hợp bất lợi có giá trị:</p> <p>a. 0.95</p> <p>b. 1.05</p> <p>c. 1.20</p> <p>d. 1.35</p>	b	II
22	<p>Hệ số thành phần tải trọng môi trường khi thiết kế các bộ phận kết cấu (STR) khi không bao gồm các tải trọng địa kỹ thuật có giá trị:</p> <p>a. 1.15</p> <p>b. 1.20</p> <p>c. 1.35</p> <p>d. 1.50</p>	d	II
23	<p>Vận tốc gió được xác định là?</p> <p>a. Vận tốc trung bình 1 min</p> <p>b. Vận tốc trung bình 3 min</p> <p>c. Vận tốc trung bình 5 min</p> <p>d. Vận tốc trung bình 10 min</p>	d	II
24	<p>Mức nước thấp nhất (Hmin) là?</p> <p>a. Mức nước năm thấp nhất với tần suất 1 lần trong 10 năm</p> <p>b. Mức nước năm thấp nhất với tần suất 1 lần trong 25 năm</p> <p>c. Mức nước năm thấp nhất với tần suất 1 lần trong 50 năm</p> <p>d. Mức nước năm thấp nhất với tần suất 1 lần trong 100 năm</p>	b	II
25	<p>Trong thiết kế công trình cảng biển, thường sử dụng lý thuyết cơ bản của sóng do gió nào?</p> <p>a. Lý thuyết sóng tuyến tính biên độ nhỏ Airy</p> <p>b. Lý thuyết sóng có biên độ hữu hạn Cnoidal</p> <p>c. Lý thuyết sóng có biên độ hữu hạn Stoker</p> <p>d. Cả 3 lý thuyết sóng trên</p>	d	II
26	<p>Phương pháp dự báo sóng tin cậy sử dụng lý thuyết thủy động lực học cơ sở và số liệu thực nghiệm để dự báo các đại lượng sóng trung bình theo?</p> <p>a. Tốc độ gió và chiều dài đà gió</p> <p>b. Tốc độ gió và thời lượng gió</p> <p>c. Chiều dài đà gió và thời lượng gió</p> <p>d. Tốc độ gió, chiều dài đà gió và thời lượng gió</p>	d	II



**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Nhận định nào sau đây là đúng? a. Vùng nước lên xuống và sóng táp là vùng có tính xâm thực mạnh nhất đối với bê tông và bê tông cốt thép. b. Vùng ngập nước biển chủ yếu gây ăn mòn bê tông. c. Vùng khí quyển biển chủ yếu gây ăn mòn cốt thép trong bê tông với mức độ yếu dần theo cự ly từ mép nước vào bờ. d. Cả 3 nhận định trên (a, b,c) đều đúng	d	II
28	Đối với các kết cấu nằm ở vùng cửa sông chịu tác động xâm thực của nước lợ, các biện pháp bảo vệ chống ăn mòn cho kết cấu: a. Tương tự như kết cấu nằm sâu trong đất liền; b. Tương tự như kết cấu nằm trực tiếp trong và trên mặt nước biển; c. Không cần chống ăn mòn vật liệu; d. Giảm mức độ chống ăn mòn xuống một cấp	b	II
29	Cốt “0” của cao độ hải đồ khu vực (số “0” hải đồ hay số “0” độ sâu) thường được chọn là: a. Mức nước biển thấp nhất tại khu vực quan trắc được trong nhiều năm. b. Mức nước biển trung bình hàng năm c. Mức nước biển thấp nhất quan trắc được d. Mức nước biển thấp nhất tại trạm Khí tượng hải văn Hòn Dấu	a	II
30	Mức chuẩn “0” của độ cao quốc gia hay còn gọi là cốt “0” quốc gia là: a. Mức nước biển trung bình quan trắc nhiều năm tại trạm nghiệm triều Hòn Dấu (Đồ Sơn, Hải Phòng); b. Mức nước biển trung bình quan trắc nhiều năm tại trạm nghiệm triều Mũi Nai (Hà Tiên, Kiên Giang); c. Mức nước biển trung bình; d. Mức biển cao nhất.	a	II
31	Các yếu tố thường góp phần gây ra hư hỏng do nguyên nhân thiết kế bao gồm: a. Dự báo sóng thiết kế nhỏ hoặc thiết kế với chu kỳ lặp lại quá ngắn; không xem xét đủ hiện tượng sóng tập trung cục bộ do đặc điểm đặc biệt của địa hình đáy biển; mất ổn định thủy lực của công trình hoặc các bộ phận cấu thành của công trình; b. Dự báo sóng thiết kế nhỏ hoặc thiết kế với chu kỳ lặp lại quá ngắn; mất ổn định thủy lực của công trình hoặc các bộ phận cấu thành của công trình; c. Thiết kế với chu kỳ lặp lại quá ngắn; không xem xét đủ hiện tượng sóng tập trung cục bộ do đặc điểm đặc biệt của địa hình đáy biển; mất ổn định thủy lực của công trình; d. Không xem xét đủ hiện tượng sóng tập trung cục bộ do đặc điểm đặc biệt của địa hình đáy biển; mất ổn định thủy lực của công trình hoặc các bộ phận cấu thành của công trình;	a	II
32	Chiều cao sóng thiết kế trong tính toán kết cấu đê biển dựa trên: a. Số liệu sóng thực đo b. Số liệu sóng quan trắc từ vệ tinh c. Tốc độ gió tính toán ứng với vận tốc gió nào đó theo quy định d. Tốc độ gió bão	c	II
33	Vị trí và bố trí của các đê chắn sóng để cung cấp mức độ bảo vệ cần thiết cho bề cảng được xác định bởi sự cần thiết sau: a. Điều kiện che chắn cho tàu tại bến hoặc nơi neo đậu b. Điều kiện che chắn cho tàu tại bến hoặc nơi neo đậu; khu vực điều động và quay trở tàu trong bề cảng; khoảng dừng thích hợp cho tàu đi vào bề cảng với tốc độ chạy an toàn. c. Điều kiện che chắn cho tàu tại bến hoặc nơi neo đậu, khu vực điều động và quay trở tàu trong bề cảng. d. Điều kiện che chắn cho tàu tại bến; khu vực quay trở tàu trong bề cảng; khoảng dừng thích hợp cho tàu đi vào bề cảng với tốc độ chạy an toàn.	b	II

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	Vai trò chính của chân đê mái nghiêng là: a. Đỡ lớp phủ chính của mái nghiêng và tăng cường ổn định của đê b. Tăng cường ổn định của đê c. Chống lại tác dụng của sóng d. Ngăn ngừa xói	a	II
35	Những nguyên nhân phá hoại chính do tác động sóng với đê mái nghiêng bao gồm: a. Mất hay hư hỏng các đơn vị lớp phủ; sóng tràn gây xói phía sau; móng bị hư hỏng; xói chân, xói đáy biển; mất vật liệu lõi; sụt do áp lực lỗ rỗng vượt quá mức. b. Mất hay hư hỏng các đơn vị lớp phủ; c. Mất hay hư hỏng các đơn vị lớp phủ; sóng tràn gây xói phía sau. d. Mất hay hư hỏng các đơn vị lớp phủ; sóng tràn gây xói phía sau; xói chân, xói đáy biển.	a	II
36	Các dạng phá hoại (ổn định) của công trình đê chắn sóng hỗn hợp: a. Trượt, áp lực thành bên gây lún, lật, mất ổn định kết cấu, hư hỏng nền móng. b. Trượt, lật, hư hỏng nền móng. c. Trượt, lật, mất ổn định kết cấu. d. Trượt, lật, mất ổn định kết cấu, hư hỏng nền móng.	a	II
37	Bể cảng được hiểu là a. Khu nước được bảo vệ cho các con tàu trung chuyển hàng hoá, nạp nhiên liệu, sửa chữa,... b. Khu nước trước bến để cung cấp các tiện nghi an toàn và phù hợp cho các con tàu trung chuyển hàng hoá, nạp nhiên liệu, sửa chữa,... c. Khu nước được bảo vệ để cung cấp các tiện nghi an toàn và phù hợp cho các con tàu trung chuyển hàng hoá, nạp nhiên liệu, sửa chữa,... d. Khu nước trước bến an toàn và phù hợp cho các con tàu neo đậu, quay trở trước khi cập bến để trung chuyển hàng hoá, nạp nhiên liệu, sửa chữa...	c	II
38	Cảng biển được hiểu là a. Cảng nằm xa bờ (cảng đảo...), ven bờ biển nơi các tàu biển có thể đi trực tiếp đến cảng b. Cảng nằm xa bờ (cảng đảo...), ven bờ biển, các cửa sông có triều, hay các cửa sông nơi các tàu biển có thể đi trực tiếp đến cảng c. Cảng nằm xa bờ (cảng đảo...), ven bờ biển, các cửa sông có triều, hay các cửa sông gần biển d. Cảng nằm ở nơi các tàu biển có thể đi trực tiếp đến cảng	b	II
39	Công trình nào sau đây là Cảng thủy nội địa a. Là hệ thống công trình được xây dựng để phươg tiện, tàu biển neo đậu, xếp dỡ hàng hoá, đón trả khách và thực hiện dịch vụ hỗ trợ khác b. Là công trình độc lập có quy mô nhỏ, gồm vùng đất và vùng nước trước bến để phươg tiện neo đậu, xếp dỡ hàng hoá, đón trả hành khách và thực hiện dịch vụ hỗ trợ khác c. Là vùng đất cảng được giới hạn để xây dựng cầu cảng, kho, bãi, nhà xưởng, trụ sở, cơ sở dịch vụ và công trình phụ trợ khác d. Cả 3 dạng trên	a	II
40	Vùng nước cảng của cảng thủy nội địa được quy định a. Được giới hạn để xây dựng cầu cảng, kho bãi, nhà xưởng, điện, nước, lắp đặt thiết bị và công trình phụ trợ khác b. Vùng nước cảng được giới hạn để thiết lập vùng nước trước bến cảng, vùng quay trở, khu neo đậu, khu chuyên tải, khu hạ tải, khu tránh bão c. Được giới hạn để xây dựng trụ sở, cơ sở dịch vụ, hệ thống giao thông, thông tin liên lạc và công trình phụ trợ khác d. Tất cả các quy định trên	b	II

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
41	Vùng đất cảng của cảng thủy nội địa được quy định a. Vùng được giới hạn để xây dựng cầu cảng, kho, bãi, nhà xưởng, trụ sở, cơ sở dịch vụ, hệ thống giao thông, thông tin liên lạc, điện, nước, lắp đặt thiết bị và công trình phụ trợ khác b. Vùng được giới hạn để thiết lập vùng nước trước bến cảng, vùng quay trở, khu neo đậu, khu chuyển tải, khu hạ tải, khu tránh bão c. Vùng được giới hạn thoả mãn cả 2 quy định trên d. Các quy định trên đều không đúng	a	II
42	Để xác định kích thước và quy mô của công trình biển cần được xét một cách thận trọng đến các yếu tố liên quan a. Khối lượng hàng hoá hoặc hành khách, đội tàu, điều kiện tự nhiên hiện tại cũng như xu thế phát triển hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông vận tải trong tương lai b. Khối lượng hàng hoá hoặc hành khách, kích thước lớn nhất của tàu neo cập vào bến, điều kiện tự nhiên hiện tại cũng như xu thế phát triển hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông vận tải trong tương lai c. Khối lượng hàng hoá hoặc hành khách, đội tàu, điều kiện địa chất, thủy văn cũng như xu thế phát triển hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông vận tải trong tương lai d. Khối lượng hàng hoá hoặc hành khách, đội tàu, điều kiện tự nhiên hiện tại cũng như xu thế phát triển lượng hàng hoá hoặc hành khách trong tương lai	a	II
43	Mức nước thiết kế a. Là mức nước cao nhất, mức nước thấp nhất theo số liệu khảo sát, dùng để tính toán độ sâu hay cao trình đỉnh các công trình cảng b. Là mức nước trung bình, mức nước cao, hay mức nước thấp theo một bảo đảm suất quy định, dùng để tính toán độ sâu, cao trình đỉnh, và kết cấu các hạng mục công trình cảng c. Là mức nước trung bình, mức nước cao, hay mức nước thấp do chủ đầu tư quy định, dùng để tính toán độ sâu hay cao trình đỉnh các công trình cảng d. Bao gồm các ý trên	b	II
44	Cao độ khu nước trước bến được xác định a. Từ cốt “0” Hải đồ cộng thêm độ dự trữ dưới sống tàu và món nước lớn nhất của tàu thiết kế b. Từ mức nước thấp thiết kế cộng thêm độ dự trữ dưới sống tàu và món nước lớn nhất của tàu thiết kế c. Từ mức nước chạy tàu cộng thêm độ dự trữ dưới sống tàu và món nước lớn nhất của tàu thiết kế d. Từ mức nước trung bình cộng thêm độ dự trữ dưới sống tàu và món nước lớn nhất của tàu thiết kế	b	II
45	Công trình bến neo cập tàu được tính toán chủ yếu theo a. Trạng thái giới hạn cực hạn (ULS) và trạng thái giới hạn môi b. Trạng thái giới hạn cực hạn (ULS) và trạng thái giới hạn về khả năng phục hồi c. Trạng thái giới hạn cực hạn (ULS) và trạng thái giới hạn sử dụng (SLS) d. Trạng thái giới hạn cực hạn (ULS)	c	II
46	Kết cấu công trình bến được thiết kế theo phương pháp a. Phương pháp hệ số thành phần b. Phương pháp hệ số tải trọng và hệ số sức kháng c. Một trong hai phương pháp a và phương pháp b d. Phương pháp hệ số thành phần và phương pháp hệ số tải trọng	c	II

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	<p>Trạng thái làm việc của kết cấu tường cừ có neo bị ảnh hưởng bởi</p> <p>a. Đặc tính của đất nền, vị trí thanh neo và đặc biệt phụ thuộc vào độ cứng của cừ</p> <p>b. Đặc tính của đất nền, độ cứng của cừ, vị trí thanh neo và đặc biệt phụ thuộc vào chiều sâu chôn cừ</p> <p>c. Đặc tính của đất nền, vị trí thanh neo và đặc biệt phụ thuộc vào chiều sâu chôn cừ</p> <p>d. Độ cứng của cừ, vị trí thanh neo và đặc biệt phụ thuộc vào chiều sâu chôn cừ</p>	b	II
48	<p>Hệ số điều chỉnh được sử dụng khi tính toán sức chịu tải nén dọc trục thiết kế cho điều kiện thiết kế bình thường</p> <p>a) Điều kiện bình thường là 1,5. Trong quá trình xảy ra động đất cho cọc chống là 2,5 và cho cọc ma sát là 2,0</p> <p>b) Điều kiện bình thường là 1,5. Trong quá trình xảy ra động đất cho cọc chống là 2,0 và cho cọc ma sát là 2,5</p> <p>c) Điều kiện bình thường là 2,5. Trong quá trình xảy ra động đất cho cọc chống là 2,0 và cho cọc ma sát là 1,5</p> <p>d) Điều kiện bình thường là 2,5. Trong quá trình xảy ra động đất cho cọc chống là 1,5 và cho cọc ma sát là 2,0</p>	d	II
49	<p>Hệ số điều chỉnh được sử dụng khi tính toán sức kháng nhỏ dọc trục thiết kế cho điều kiện thiết kế bình thường</p> <p>a. Điều kiện bình thường là 3,0 và khi động đất là 2,5</p> <p>b. Điều kiện bình thường là 2,5 và khi động đất là 3,0</p> <p>c. Điều kiện bình thường là 2,5 và khi động đất là 2,0</p> <p>d. Điều kiện bình thường là 2,0 và khi động đất là 2,5</p>	a	II
50	<p>Khi xem xét đến yếu tố sóng, hướng tuyến luồng nên được bố trí</p> <p>a. Song song với hướng sóng</p> <p>b. Vuông góc với hướng sóng</p> <p>c. Tạo với hướng sóng tới góc khoảng 25-30 độ.</p> <p>d. Không phụ thuộc vào hướng sóng</p>	c	II
51	<p>Độ dẫn của tàu (độ chìm xuống của tàu so với mực nước tĩnh) lớn nhất khi</p> <p>a. Vận tốc chạy tàu lớn và độ sâu chạy tàu nhỏ</p> <p>b. Vận tốc chạy tàu lớn và độ sâu chạy tàu lớn</p> <p>c. Vận tốc chạy tàu nhỏ và độ sâu chạy tàu lớn</p> <p>d. Vận tốc chạy tàu nhỏ và độ sâu chạy tàu nhỏ.</p>	a	II
52	<p>Khi kiểm tra mức độ khó khăn của quá trình hành hải, phương pháp nào sau đây được sử dụng:</p> <p>a. Phương pháp thực nghiệm</p> <p>b. Phương pháp chuyên gia</p> <p>c. Phương pháp mô phỏng lái tàu</p> <p>d. Cả 3 phương pháp trên</p>	d	II
53	<p>Mức “0” của cao độ hải đồ khu vực là:</p> <p>a. Mực nước thấp nhất quan trắc được tại khu vực trong nhiều năm</p> <p>b. Mực nước trung bình</p> <p>c. Trung bình của mực nước thấp nhất hàng năm</p> <p>d. Mức “0” tại trạm Hòn Dấu</p>	a	II
54	<p>Cao trình bến tối ưu được xác định từ điều kiện:</p> <p>a. Phân tích bài toán kinh tế giữa đầu tư và khai thác</p> <p>b. Xác suất cảng bị ngập khoảng 0,1%</p> <p>c. Không bị ngập trong mọi trường hợp</p> <p>d. Lớn hơn của mực nước cao thiết kế cộng 1m hoặc mực nước trung bình cộng 2m.</p>	d	II

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
55	Tàu Feeder là loại tàu: a. Gom container chạy trên các tuyến ven biển với khoảng cách ngắn b. Pha sông biển c. Đi trong kênh d. Đi trong sông	a	II
56	Khi dòng chảy song song với tuyến mép bến, hướng tàu (trục từ đuôi đến mũi tàu) khi cập bến nên: a. Cùng với hướng dòng chảy b. Vuông góc với hướng dòng chảy c. Nghiêng 45 độ so với hướng dòng chảy d. Ngược với hướng dòng chảy	d	II
57	Các yếu tố nào sau đây KHÔNG được xem xét đến trong thiết kế luồng tàu theo tiêu chuẩn luồng đường thủy nội địa Việt Nam: a. Mức độ nguy hiểm của loại hàng b. Mật độ tàu trên luồng c. Địa chất luồng d. Hệ số an toàn	d	II
58	Mực nước cao thiết kế được xác định từ: a. Trung bình mực nước ngày lớn trong chuỗi số liệu đo nhiều năm. b. Trung bình mực nước tháng lớn nhất trong chuỗi số liệu đo nhiều năm. c. Mực nước giờ tương ứng với tần suất xuất hiện trong chuỗi số liệu đo nhiều năm. d. Mực nước cao nhất trong nhiều năm.	c	II
59	Tốc độ gió trong tính toán tải trọng neo tàu được lấy a. Bằng tốc độ gió lớn nhất trong nhiều năm b. Bằng tốc độ gió trung bình trong nhiều năm c. Bằng khoảng 20-22m/s. d. Bằng tốc độ gió tương ứng với tần suất xuất hiện 5%.	c	II
60	Chiều cao sóng thiết kế trong tính toán kết cấu công trình cảng được tính dựa trên a. Số liệu thực đo trong nhiều năm. b. Số liệu quan trắc từ vệ tinh. c. Tốc độ gió tính toán tương ứng với tần suất xuất hiện nào đó. d. Không có lựa chọn nào đúng.	c	II
61	Theo tiêu chuẩn Việt Nam, chiều cao sóng H1% được hiểu là a. Chiều cao trung bình của 1% con sóng lớn nhất b. Chiều cao sóng với tần suất xuất hiện 1%. c. Chiều cao sóng lớn nhất với ứng với chu kỳ lặp lại 100 năm d. Chiều cao sóng ứng với vận tốc gió với chu kỳ lặp 100 năm.	d	II
62	Trọng tải tàu (DWT) được hiểu là a. Lượng hàng lớn nhất mà tàu chở được b. Tổng trọng lượng tàu và lượng hàng lớn nhất mà tàu chở được. c. Tổng trọng lượng tàu, nhiên liệu, nước ballast và lượng hàng lớn nhất mà tàu chở được. d. Trọng lượng tàu lớn nhất không kể hàng.	a	II
63	Thời gian khác thác của cảng phụ thuộc vào a. Hệ số bận bến b. Điều kiện tự nhiên c. Thiết bị và công nghệ d. Cả b) và c)	d	II
64	Độ tĩnh lặng của bề cảng được xác định từ a. Thời gian cảng có thể khai thác bình thường trong một năm. b. Thời gian lặng gió trong một năm. c. Thời gian sóng lặng trong năm. d. Thời gian sóng có chiều cao nhỏ hơn hoặc bằng chiều cao nào đó trong năm.	d	II

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
65	Kho CFS dùng để a. Chứa container b. Kiểm tra container c. Tháo dỡ và đóng gói hàng vào container d. Giao nhận hàng container	c	II
66	Cấp công trình bến phụ thuộc vào a. Lượng hàng thông qua bến b. Mức độ quan trọng của bến c. Người ra quyết định d. Trọng tải tàu và chiều sâu trước bến	d	II
67	Tốc độ gió cho phép trong khai thác công trình bến được quy định bởi a. Khả năng làm việc của các thiết bị trên bến b. Khả năng chịu lực của công trình bến c. Người khai thác d. Tiêu chuẩn thiết kế	a	II
68	Bến dạng trụ va neo cập hay được xây dựng cho các bến chuyên dụng dầu khí vì a. Dễ phòng chống cháy nổ b. Thuận lợi trong quá trình khai thác c. Dễ neo cập d. Công nghệ hút rót	d	II
69	Đường thủy nội địa được phân cấp theo a. Kích thước sông/kênh b. Kích thước tàu c. Lượng hàng d. Tầm quan trọng	a	II
70	Chiều sâu chạy tàu trên luồng được tính từ a. Mức nước 0 hải đồ đến cao độ đáy nạo vét b. Mức nước 0 hải đồ đến cao độ đáy chạy tàu c. Mức nước chạy tàu đến cao độ đáy nạo vét d. Mức nước chạy tàu đến cao độ đáy chạy tàu.	b	II
71	Khoảng dừng của tàu có thể xác định sơ bộ từ a. Chiều dài tàu thiết kế b. Vận tốc tàu chạy trên luồng c. Trọng tải tàu thiết kế d. Công suất của máy tàu	a	II
72	Công trình luồng hàng hải được phân thành a. 4 cấp và một cấp đặc biệt b. 3 cấp và một cấp đặc biệt c. 4 cấp d. 3 cấp	a	II
73	Chiều sâu nước trước bến được tính từ: a. Mức nước 0 Hải đồ đến cao độ đáy bến; b. Mức nước 0 Hải đồ đến cao độ đáy chạy tàu; c. Mức nước thấp thiết kế đến cao độ đáy bến; d. Mức nước thấp thiết kế đến cao độ đáy chạy tàu	c	II
74	Vùng đất cảng của cảng thủy nội địa được quy định thế nào là đúng sau đây? a. Được giới hạn để xây dựng cầu cảng, kho, bãi, nhà xưởng, trụ sở, cơ sở dịch vụ, hệ thống giao thông, thông tin liên lạc, điện, nước, lắp đặt thiết bị và công trình phụ trợ khác. b. Vùng được giới hạn để thiết lập vùng nước trước cầu cảng, vùng quay trở, khu neo đậu, khu chuyển tải, khu hạ tải, khu tránh bão; c. Thoả mãn cả 2 quy định trên d. Các quy định trên không đúng	a	II

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
75	Vùng nước cảng của cảng thủy nội địa được quy định thế nào là đúng sau đây? a. Được giới hạn để xây dựng cầu cảng, kho, bãi, nhà xưởng, điện, nước, lắp đặt thiết bị và công trình phụ trợ khác. b. Vùng nước cảng được giới hạn để thiết lập vùng nước trước cầu cảng, vùng quay trở, khu neo đậu, khu chuyên tải, khu hạ tải, khu tránh bão; c. Được giới hạn để xây dựng trụ sở, cơ sở dịch vụ, hệ thống giao thông, thông tin liên lạc, và công trình phụ trợ khác. d. Các quy định trên đều đúng	b	II
76	Công trình nào sau đây là Cảng thủy nội địa? a. Là hệ thống công trình được xây dựng để phương tiện, tàu biển neo đậu, xếp dỡ hàng hóa, đón trả hành khách và thực hiện dịch vụ hỗ trợ khác b. Là công trình độc lập có quy mô nhỏ, gồm vùng đất và vùng nước trước bến để phương tiện neo đậu, xếp dỡ hàng hóa, đón trả hành khách và thực hiện dịch vụ hỗ trợ khác c. Cả 2 dạng công trình ở trên d. Là Vùng đất cảng được giới hạn để xây dựng cầu cảng, kho, bãi, nhà xưởng, trụ sở, cơ sở dịch vụ và công trình phụ trợ khác.	a	II
77	Khi lựa chọn kết cấu công trình bến cảng thủy nội địa cần chú ý đến các đặc điểm về tác động bất lợi của điều kiện tự nhiên nào sau đây? a. Dao động mực nước giữa mùa cạn và mùa lũ thường có biên độ rất lớn; Dòng chảy trước bến thường có lưu tốc cao, đặc biệt là vào mùa lũ b. Bờ và đáy sông ven công trình bến chịu tác động bồi xói theo chu trình, phụ thuộc vào quá trình diễn biến của lòng dẫn trên cả đoạn sông c. Cả 2 nội dung a và b d. Hướng dòng chảy và địa chất công trình.	c	II
78	Kết cấu công trình bến được chọn phải thỏa mãn tốt nhất các yêu cầu nào sau đây? a. Chi phí cho các vật liệu xây dựng chủ yếu (sắt thép, xi măng, gỗ) ở mức thấp nhất; b. Có tuổi thọ công trình phù hợp với thời hạn sử dụng bến quy định trong yêu cầu thiết kế; c. Khai thác thuận tiện, dễ duy tu sửa chữa. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
79	Phương pháp (mô hình) nào sau đây được sử dụng để xác định chiều cao sóng thiết kế: a. Mô hình mô phỏng b. Mô hình vật lý c. Mô hình thực nghiệm d. Mô hình toán	d	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II



**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	II
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	II
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	II
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	II
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	II
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	II
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	II
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II



**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	II
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa nước quan trọng đặc biệt</p> <p>a. Phải có 07 kỹ sư có chuyên ngành thủy lợi, trong đó có ít nhất 02 người có thâm niên quản lý, vận hành đập, hồ chứa nước từ 05 năm trở lên, có giấy chứng nhận qua lớp đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý đập</p> <p>b. Bố trí ít nhất 07 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi, trong đó có ít nhất 02 người có thâm niên quản lý, khai thác đập, hồ chứa nước từ 05 năm trở lên và phải được đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý, khai thác đập, hồ chứa nước</p> <p>c. Phải có 07 kỹ sư có chuyên ngành thủy lợi, trong đó có ít nhất 03 người có thâm niên quản lý, vận hành đập, hồ chứa nước từ 05 năm trở lên, có giấy chứng nhận qua lớp đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý đập</p> <p>d. Bố trí ít nhất 07 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi, trong đó có ít nhất 02 người có thâm niên quản lý, khai thác đập, hồ chứa nước từ 05 năm trở lên và phải được đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý hồ chứa nước</p>	b	II
2	<p>Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa nước lớn</p> <p>a. Hồ chứa có dung tích trữ từ 50.000.000 m<sup>3</sup> trở lên, phải có 05 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi, trong đó có ít nhất 02 người có thâm niên quản lý, vận hành đập, hồ chứa nước từ 05 năm trở lên, có giấy chứng nhận qua lớp đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý đập</p> <p>b. Đập, hồ chứa có dung tích trữ từ 50.000.000 m<sup>3</sup> trở lên: bố trí ít nhất 05 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi, trong đó có ít nhất 02 người có thâm niên quản lý, vận hành đập, hồ chứa nước từ 05 năm trở lên và phải được đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý, khai thác đập, hồ chứa nước</p> <p>c. Hồ chứa có dung tích trữ từ 50.000.000 m<sup>3</sup> trở lên, phải có 05 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi, trong đó có ít nhất 02 người có thâm niên quản lý, vận hành đập từ 05 năm trở lên, có giấy chứng nhận qua lớp đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý đập.</p> <p>d. Đập, hồ chứa có dung tích trữ từ 50.000.000 m<sup>3</sup> trở lên: bố trí ít nhất 05 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi, trong đó có ít nhất 02 người có thâm niên quản lý, vận hành hồ chứa nước từ 05 năm trở lên và phải được đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý hồ chứa nước.</p>	b	II
3	<p>Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa nước lớn</p> <p>a. Hồ chứa có dung tích trữ từ 10.000.000 m<sup>3</sup> đến dưới 50.000.000 m<sup>3</sup>, phải có 03 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi, trong đó có ít nhất 01 người có thâm niên quản lý, vận hành đập, hồ chứa nước từ 05 năm trở lên, có giấy chứng nhận qua lớp đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý đập.</p> <p>b. Hồ chứa có dung tích trữ từ 10.000.000 m<sup>3</sup> đến dưới 50.000.000 m<sup>3</sup>, phải có 03 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi, trong đó có 02 người có thâm niên quản lý, vận hành đập, hồ chứa nước từ 05 năm trở lên, có giấy chứng nhận qua lớp đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý đập.</p> <p>c. Đập, hồ chứa có dung tích trữ từ 10.000.000 m<sup>3</sup> đến dưới 50.000.000 m<sup>3</sup>: bố trí ít nhất 03 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi, trong đó có ít nhất 01 người có thâm niên quản lý, vận hành đập, hồ chứa nước từ 05 năm trở lên và phải được đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý, khai thác đập, hồ chứa nước.</p> <p>d. Đập, hồ chứa có dung tích trữ từ 10.000.000 m<sup>3</sup> đến dưới 50.000.000 m<sup>3</sup>: bố trí ít nhất 03 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi, trong đó có ít nhất 01 người có thâm niên quản lý, vận hành đập, hồ chứa nước từ 05 năm trở lên và phải được đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý, khai thác hồ chứa nước.</p>	c	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
4	<p>Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa nước vừa</p> <p>a. Đập, hồ chứa có dung tích trữ từ 1.000.000 m<sup>3</sup> đến dưới 3.000.000 m<sup>3</sup>: tổ chức, cá nhân khai thác phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi và phải được đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý, khai thác đập, hồ chứa nước.</p> <p>b. Hồ chứa có dung tích trữ từ 1.000.000 m<sup>3</sup> đến dưới 3.000.000 m<sup>3</sup>, phải có 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi, 01 cao đẳng chuyên ngành thủy lợi có thâm niên quản lý, vận hành đập, hồ chứa nước từ 01 năm trở lên, có giấy chứng nhận qua lớp đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý đập.</p> <p>c. Hồ chứa có dung tích trữ từ 1.000.000 m<sup>3</sup> đến dưới 3.000.000 m<sup>3</sup>, phải có 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi, có giấy chứng nhận qua lớp đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý đập.</p> <p>d. Đập, hồ chứa có dung tích trữ từ 1.000.000 m<sup>3</sup> đến dưới 3.000.000 m<sup>3</sup> phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi và phải được đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý, khai thác hồ chứa nước.</p>	a	II
5	<p>Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa nước nhỏ</p> <p>a. Tổ chức, cá nhân khai thác phải có ít nhất 01 người có trình độ từ trung học phổ thông hoặc công nhân bậc 2 trở lên và phải được đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý, khai thác đập, hồ chứa nước.</p> <p>b. Hồ chứa có dung tích trữ từ 200.000 m<sup>3</sup> đến dưới 500.000 m<sup>3</sup>, phải có 01 cán bộ có trình độ tối thiểu từ trung cấp thủy lợi trở lên, có giấy chứng nhận qua lớp đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý đập.</p> <p>c. Hồ chứa có dung tích trữ từ 50.000 m<sup>3</sup> đến dưới 200.000 m<sup>3</sup>, phải có 01 cán bộ có trình độ từ trung học phổ thông hoặc công nhân bậc 2 trở lên, có giấy chứng nhận qua lớp đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý đập.</p> <p>d. Cả 02 ý b và c</p>	a	II
6	<p>Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác trạm bơm điện tiêu và tưới tiêu kết hợp loại lớn</p> <p>a. Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 11.000 m<sup>3</sup>/h trở lên: phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi và 01 kỹ sư chuyên ngành cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên.</p> <p>b. Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 8.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 11.000 m<sup>3</sup>/h: phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 02 năm trở lên.</p> <p>c. Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 4.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 8.000 m<sup>3</sup>/h: phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 01 năm trở lên.</p> <p>d. Cả 03 ý a, b và c</p>	d	II
7	<p>Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác trạm bơm điện tiêu và tưới tiêu kết hợp loại vừa</p> <p>a. Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 11.000 m<sup>3</sup>/h trở lên: phải có ít nhất 01 cán bộ có trình độ cao đẳng chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên.</p> <p>b. Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 8.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 11.000 m<sup>3</sup>/h: phải có ít nhất 02 trung cấp chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên.</p> <p>c. Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 4.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 8.000 m<sup>3</sup>/h: phải có ít nhất 02 trung cấp chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên.</p> <p>d. Cả 03 ý a, b và c</p>	c	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	<p>Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác trạm bơm điện tiêu và tưới tiêu kết hợp loại vừa</p> <p>a. Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 8.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 11.000 m<sup>3</sup>/h: phải có ít nhất 02 trung cấp chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên.</p> <p>b. Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 4.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 8.000 m<sup>3</sup>/h: phải có ít nhất 02 trung cấp chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên.</p> <p>c. Trạm bơm điện có loại máy bơm có công suất từ 1.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 4.000 m<sup>3</sup>/h: phải có ít nhất 01 trung cấp chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên.</p> <p>d. Cả 03 ý a, b và c</p>	d	II
9	<p>Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác trạm bơm điện tiêu và tưới tiêu kết hợp loại nhỏ</p> <p>a. Trạm bơm điện có loại máy bơm có công suất từ 1.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 4.000 m<sup>3</sup>/h: phải có ít nhất 01 công nhân chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 02 năm trở lên</p> <p>b. Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 540 m<sup>3</sup>/h đến dưới 1.000 m<sup>3</sup>/h: phải có ít nhất 01 người vận hành có trình độ trung học cơ sở và có thâm niên quản lý, vận hành từ 01 năm trở lên</p> <p>c. Trạm bơm có từ 02 đến 05 máy, bố trí 01 công nhân vận hành có trình độ trung học phổ thông và phải tham gia 01 lớp đào tạo bồi dưỡng nghiệp vụ quản lý, khai thác công trình thủy lợi có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên.</p> <p>d. Cả 02 ý a và b</p>	d	II
10	<p>Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác trạm bơm điện tưới</p> <p>a. Trạm bơm tưới loại lớn có tổng lưu lượng từ 72.000 m<sup>3</sup>/h trở lên thì áp dụng quy định tại khoản 1 Điều này.</p> <p>b. Trạm bơm tưới loại lớn có tổng lưu lượng từ 12.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 72.000 m<sup>3</sup>/h và trạm bơm tưới loại vừa có tổng lưu lượng từ 3.600 m<sup>3</sup>/h đến dưới 12.000 m<sup>3</sup>/h thì áp dụng quy định tại khoản 2 Điều này;</p> <p>c. Trạm bơm tưới loại vừa có tổng lưu lượng dưới 3.600 m<sup>3</sup>/h và trạm bơm tưới loại nhỏ áp dụng quy định tại khoản 3 Điều này.</p> <p>d. Cả 03 ý a, b và c</p>	d	II
11	<p>Các hoạt động sau đây phải được cấp giấy phép cho các hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi</p> <p>a. Xây dựng công trình mới; lập bến, bãi tập kết nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, vật tư, phương tiện; khoan, đào khảo sát địa chất; thăm dò, khai thác khoáng sản, vật liệu xây dựng, khai thác nước dưới đất; Xả nước thải vào công trình thủy lợi, trừ xả nước thải với quy mô nhỏ và không chứa chất độc hại, chất phóng xạ; Trồng cây lâu năm; hoạt động du lịch, thể thao, nghiên cứu khoa học, kinh doanh, dịch vụ; hoạt động của phương tiện thủy nội địa, phương tiện cơ giới, trừ xe mô tô, xe gắn máy, phương tiện thủy nội địa thô sơ; nuôi trồng thủy sản; Nổ mìn và các hoạt động gây nổ khác</p> <p>b. Xây dựng công trình mới; lập bến, bãi tập kết nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, vật tư, phương tiện; khoan, đào khảo sát địa chất; thăm dò, khai thác khoáng sản, vật liệu xây dựng, khai thác nước dưới đất; Xả nước thải vào công trình thủy lợi, trừ xả nước thải với quy mô nhỏ và không chứa chất độc hại, chất phóng xạ; trồng cây lâu năm; hoạt động du lịch, thể thao, nghiên cứu khoa học, kinh doanh, dịch vụ; hoạt động của phương tiện thủy nội địa, phương tiện cơ giới, trừ xe mô tô, xe gắn máy, phương tiện thủy nội địa thô sơ; nuôi trồng thủy sản; nổ mìn và các hoạt động gây nổ khác; xây dựng công trình ngầm.</p> <p>c. Các dự án bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, hiện đại hóa hoặc bổ sung hạng mục vào công trình thủy lợi hiện có.</p> <p>d. Cả 02 ý a và c.</p>	b	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
12	<p>Các trường hợp phải cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi</p> <p>a. Đập cửa hồ chứa nước có dung tích từ 500.000 m<sup>3</sup> trở lên hoặc đập có chiều cao từ 10 m trở lên; Kênh có lưu lượng từ 5 m<sup>3</sup>/s trở lên hoặc chiều rộng đáy kênh từ 5 m trở lên, trừ kênh chìm; Công có tổng chiều rộng thoát nước từ 10 m trở lên</p> <p>b. Đập cửa hồ chứa nước có dung tích từ 500.000 m<sup>3</sup> trở lên hoặc đập có chiều cao từ 10 m trở lên; Lòng hồ chứa nước có dung tích từ 500.000 m<sup>3</sup> trở lên; Kênh có lưu lượng từ 5 m<sup>3</sup>/s trở lên hoặc chiều rộng đáy kênh từ 5 m trở lên, trừ kênh chìm; Công có tổng chiều rộng thoát nước từ 10 m trở lên đối với vùng đồng bằng sông Cửu Long, từ 5 m trở lên đối với các vùng còn lại</p> <p>c. Đập cửa hồ chứa nước có dung tích từ 500.000 m<sup>3</sup> trở lên hoặc đập có chiều cao từ 10 m trở lên; Lòng hồ chứa nước có dung tích từ 500.000 m<sup>3</sup> trở lên; Kênh có lưu lượng từ 5 m<sup>3</sup>/s trở lên hoặc chiều rộng đáy kênh từ 5 m trở lên</p> <p>d. Đập cửa hồ chứa nước có dung tích từ 500.000 m<sup>3</sup> trở lên; Lòng hồ chứa nước có dung tích từ 500.000 m<sup>3</sup> trở lên; Kênh có lưu lượng từ 5 m<sup>3</sup>/s trở lên; Công có tổng chiều rộng thoát nước từ 10 m trở lên</p>	b	II
13	<p>Khoảng cách các mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ đập và lòng hồ chứa nước có dung tích từ 500.000 m<sup>3</sup> trở lên hoặc đập có chiều cao từ 10 m trở lên</p> <p>a. Khoảng cách giữa hai mốc liền nhau là 200 m; trường hợp đập gần khu đô thị, dân cư tập trung là 100 m.</p> <p>b. Khoảng cách giữa hai mốc liền nhau là 100 m; trường hợp đập gần khu đô thị, dân cư tập trung là 50 m.</p> <p>c. Khoảng cách giữa hai mốc liền nhau là 300 m; trường hợp đập gần khu đô thị, dân cư tập trung là 50 m.</p> <p>d. Khoảng cách giữa hai mốc liền nhau là 150 m; trường hợp đập gần khu đô thị, dân cư tập trung là 50 m.</p>	b	II
14	<p>Căn cứ địa hình khu vực cấm mốc và yêu cầu quản lý, khoảng cách các mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ lòng hồ chứa nước có dung tích từ 500.000 m<sup>3</sup> trở lên</p> <p>a. Khoảng cách giữa hai mốc liền nhau từ 200 m đến 500 m; khu vực lòng hồ có độ dốc lớn hoặc không có dân cư sinh sống, khoảng cách giữa hai mốc liền nhau lớn hơn 1000 m. Tại những điểm chuyển hướng, giao cắt của đường chỉ giới với địa hình, địa vật phải có mốc</p> <p>b. Khoảng cách giữa hai mốc liền nhau từ 200 m đến 500 m; khu vực lòng hồ có độ dốc lớn hoặc không có dân cư sinh sống khoảng cách giữa hai mốc liền nhau lớn hơn 1000 m</p> <p>c. Khoảng cách giữa hai mốc liền nhau từ 500 m đến 1000 m; khu vực lòng hồ có độ dốc lớn hoặc không có dân cư sinh sống khoảng cách giữa hai mốc liền nhau lớn hơn 1000 m</p> <p>d. Khoảng cách giữa hai mốc liền nhau từ 200 m đến 500 m; khu vực lòng hồ có độ dốc lớn hoặc không có dân cư sinh sống, khoảng cách giữa hai mốc liền nhau lớn hơn 1.000 m nhưng không quá 5.000 m.</p>	a	II
15	<p>Căn cứ vào địa hình khu vực cấm mốc và yêu cầu quản lý, khoảng cách các mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ kênh có lưu lượng từ 5 m<sup>3</sup>/s trở lên hoặc chiều rộng đáy kênh từ 5 m trở lên, trừ kênh chìm</p> <p>a. Khoảng cách hai mốc liền nhau từ 300 m đến 500 m; trường hợp kênh ở khu vực đô thị, khu dân cư tập trung khoảng cách hai mốc liền nhau từ 200 m đến 250 m. Tại các điểm chuyển hướng của đường chỉ giới phải có mốc</p> <p>b. Khoảng cách hai mốc liền nhau từ 200 m đến 300 m; trường hợp kênh ở khu vực đô thị, khu dân cư tập trung khoảng cách hai mốc liền nhau từ 100 m đến 150 m. Tại các điểm chuyển hướng của đường chỉ giới phải có mốc.</p> <p>c. Khoảng cách hai mốc liền nhau từ 200 m đến 300 m; trường hợp kênh ở khu vực đô thị, khu dân cư tập trung khoảng cách hai mốc liền nhau từ 100 m đến 150 m.</p> <p>d. Khoảng cách hai mốc liền nhau từ 100 m đến 200 m; trường hợp kênh ở khu vực đô thị, khu dân cư tập trung khoảng cách hai mốc liền nhau từ 50 m đến 100 m.</p>	b	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Căn cứ vào địa hình khu vực cắm mốc và yêu cầu quản lý, khoảng cách cắm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ cống có tổng chiều rộng thoát nước từ 10 m trở lên đối với vùng đồng bằng sông Cửu Long a. Khoảng cách giữa hai mốc liền nhau từ 20 m đến 50 m. Tại các điểm góc của đường chỉ giới phải có mốc. b. Khoảng cách giữa hai mốc liền nhau từ 30 m đến 50 m. c. Khoảng cách giữa hai mốc liền nhau từ 15 m đến 30 m. Tại các điểm góc của đường chỉ giới phải có mốc d. Khoảng cách giữa hai mốc liền nhau từ 10 m đến 50 m.	a	II
17	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
18	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	II
19	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác đảm bảo an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	II
20	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
21	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	II



**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	<p>Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ?</p> <p>a. Với toàn bộ các công trình;  b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư;  c. Có thể thực hiện a hoặc b;  d. Các đáp án trên đều sai.</p>	c	II
23	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư  b. Chủ đầu tư  c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	b	II
24	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư  b. Chủ đầu tư  c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	b	II
25	<p>Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình;  b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở  c. Cả trường hợp a và b  d. Không thẩm trường hợp nào ở trên</p>	c	II
26	<p>Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X?</p> <p>a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X  b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng  c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư  d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X</p>	a	II
27	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình  b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở  c. Cả trường hợp a và b  d. Không trường hợp nào ở trên</p>	c	II
28	<p>Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án;  b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;  c. Bao gồm cả a và b  d. Không bao gồm các nội dung trên</p>	c	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
29	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
30	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
31	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	II
32	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	II
33	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	II
34	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	II
35	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	II
36	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	II
37	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
38	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	II
39	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	II
40	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II
41	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
42	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
43	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
44	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	II
45	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	II

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
47	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	II
48	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	II
49	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	a	II
50	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Cấp công trình thủy lợi xác định theo Bảng 1- QCVN 04-05:2022 được xem xét giảm xuống một cấp (trừ công trình cấp IV) khi: a. Khi cấp công trình xác định theo chiều cao đập cao hơn cấp xác định theo dung tích hồ ở mực nước dâng bình thường b. Khi cấp công trình xác định theo chiều cao đập thấp hơn cấp xác định theo dung tích hồ ở mực nước dâng bình thường c. Các công trình có thời gian khai thác hơn 10 năm d. Các công trình có thời gian khai thác hơn 15 năm	b	II
2	Công trình xả lũ nào phải làm thí nghiệm mô hình vật lý để luận chứng tính hợp lý về bố trí và thiết kế thủy lực. a. Công trình cấp II trở lên b. Công trình cấp III nhưng có điều kiện thủy lực phức tạp c. Công trình cấp II nhưng có điều kiện thủy lực phức tạp d. Công trình có điều kiện thủy lực phức tạp	c	II
3	Khi không có yêu cầu khác, chiều rộng tối thiểu của đỉnh đập cấp I trở lên là bao nhiêu: a. 5 m b. 6 m c. 8 m d. 10 m	d	II
4	Đoạn đập nằm ở khu vực lòng sông mà hạ lưu có nước thì dùng thiết bị loại tiêu thoát nước nào dưới đây: a. Kiểu áp mái b. Kiểu lăng trụ c. Kiểu gói phẳng d. Kiểu ống dọc và dài dọc	b	II
5	Các tuyến sông chưa có đề hoặc có đề nhưng chưa được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt cấp đề thì cách xác định cấp đề được thực hiện như thế nào? a. Địa phương có công trình rà soát và trình lên cấp có thẩm quyền xin ý kiến để được chấp thuận b. Cấp có thẩm quyền rà soát đưa ra cấp đề c. Cơ quan tư vấn xác định cấp công trình và trình lên cấp có thẩm quyền xin ý kiến để được chấp thuận d. Chủ đầu tư xác định cấp công trình và trình lên cấp có thẩm quyền xin ý kiến để được chấp thuận	c	II
6	Chiều cao từ mực nước lũ thiết kế đến đỉnh tường lõi chống thấm của đập đất cấp I lấy bằng bao nhiêu? a. 0,8 m. b. 0,6 m. c. 0,5 m. d. 0,4 m.	c	II
7	Bộ phận thoát nước kiểu áp mái hạ lưu ở đập đất có chức năng gì? a. Thoát nước thấm, ngăn ngừa biến dạng thấm ở thân đập. b. Hạ thấp đường bão hòa trong thân đập. c. Thoát nước thấm cho đập và nền. d. Bảo vệ mái hạ lưu không bị xói của dòng thấm khi ra khỏi thân đập.	d	II
8	Trong quá trình thiết kế, khi nào nhà thầu thiết kế có quyền đề xuất với chủ đầu tư thực hiện các thí nghiệm, thử nghiệm mô phỏng thủy lực để kiểm tra, tính toán khả năng làm việc của công trình? a. Công trình thuộc dự án quan trọng quốc gia, b. Công trình có quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp, c. Cả 2 loại công trình ở đáp án a và b; d. Không có công trình nào ở trên.	c	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Mức bảo đảm phục vụ của công trình thủy lợi phục vụ cấp nước không cho phép gián đoạn hoặc giảm yêu cầu cấp nước phải không thấp hơn các trị số quy định nào? a. 90 b. 95 c. 85 d. 75	b	II
10	Tần suất mực nước lớn nhất ở sông nhận nước tiêu để tính toán chế độ khai thác cho các công trình tiêu cho nông nghiệp bằng biện pháp tự chảy hoặc động lực không lớn hơn trị số quy định nào? a. 5% b. 10% c. 15% d. 2%	b	II
11	Tổ hợp tải trọng đặc biệt bao gồm các tải trọng và tác động nào? a. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do sóng b. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do động đất c. Trường hợp tải trọng cơ bản nhưng một trong số tải trọng cơ bản được thay thế bằng tải trọng (hoặc tác động) tạm thời đặc biệt d. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do tàu thuyền	c	II
12	Đề đảm bảo khi xả lũ thiết kế và lũ kiểm tra, mực nước hồ không được vượt quá mực nước nào dưới đây? a. Mực nước gia cường thiết kế và kiểm tra b. Mực nước đón lũ thiết kế và kiểm tra c. Mực nước dâng bình thường thiết kế và kiểm tra nhưng xét đến điều kiện biến đổi khí hậu d. Mực nước lớn nhất thiết kế và kiểm tra	d	II
13	Thời gian cho phép dung tích bồi lắng của hồ chứa nước bị lấp đầy là bao nhiêu? a. Cấp đặc biệt, cấp I: 100 năm; cấp II: 75 năm; cấp III, IV: 50 năm. b. Cấp đặc biệt, cấp I: 150 năm; cấp II: 100 năm; cấp III, IV: 75 năm. c. 50 năm cho tất cả các cấp. d. 75 năm cho tất cả các cấp.	a	II
14	Cao trình đỉnh đập đất được xác định theo những điều kiện nào? a. Mực nước dâng bình thường, với gió lớn nhất thiết kế. b. Mực nước lũ thiết kế, với gió bình quân lớn nhất. c. Mực nước lũ kiểm tra, không xét sóng gió. d. Trị số lớn nhất trong các cao trình theo a, b, c.\	d	II
15	Tần suất gió thiết kế của đập cấp I, II bằng bao nhiêu? a. Với MNDBT: 2%; Với MNLTK: 50%. b. Với MNDBT: 2%; Với MNLTK: 25%. c. Với MNDBT: 4%; Với MNLTK: 50%. d. Với MNDBT: 4%; Với MNLTK: 25%.	b	II
16	Khi không có yêu cầu khác, chiều rộng đỉnh đập đất cấp I trở lên nên lấy bằng bao nhiêu? a. 5m đến 8m. b. 8m đến 10m. c. 5m đến 10m. d. 10m trở lên.	d	II
17	Chiều dày ở đỉnh khối lõi của đập đất nhiều khối chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,8m. b. Không nhỏ hơn 1 m. c. Không nhỏ hơn 3 m. d. Không nhỏ hơn 5 m.	c	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Trị số gradient thấm cho phép $J_{kcp}$ ở khối đất á sét đập thân đập cấp II được quy định bằng bao nhiêu? a. 0,70. b. 0,75. c. 0,85. d. 0,90.	c	II
19	Trị số gradien trung bình tới hạn $J_{kth}$ của dòng thấm qua tường nghiêng và tường tâm bằng đất sét được khống chế bằng bao nhiêu? a. 8 b. 10 c. 12 d. 15	c	II
20	Mái hạ lưu đập đất cần tính toán ổn định với các thời kỳ nào? a. Thời kỳ thi công (bao gồm cả hoàn công). b. Thời kỳ khai thác với dòng thấm ổn định. c. Khi mực nước hồ rút nhanh. d. Bao gồm a và b	d	II
21	Khi tính ổn định của đập trọng lực trên nền đá, với mặt trượt đi qua vết nứt ở khối nền thì hệ số điều kiện làm việc lấy bằng bao nhiêu? a. 0,90 b. 0,95 c. 1.0 d. 1,05	c	II
22	Khi tính ổn định của đập trọng lực trên nền đá, với mặt trượt đi qua mặt tiếp giáp giữa bê tông và đá thì hệ số điều kiện làm việc lấy bằng bao nhiêu? a. 1,0 b. 0,95 c. 0,90. d. 0,75	b	II
23	Khi thiết kế công trình bê tông trên nền không phải đá, chiều dày sân trước bằng đất á sét cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,5m. b. Không nhỏ hơn $\Delta h/J_{cp}$ , $\Delta h$ là chênh lệch cột nước ở mặt trên và dưới của sân. c. Cả a và b. d. Cả a, b và không nhỏ hơn chiều dày bản đáy đập.	c	II
24	Khi thiết kế công trình thủy lợi theo công nghệ mới là đập trụ đỡ, tư vấn thiết kế cần xem xét lựa chọn xác định khẩu độ thoát nước tối ưu. Trong thiết kế sơ bộ nếu bề rộng của lòng sông là 75 m thì tỉ lệ giữa khẩu độ thoát nước của đập và chiều rộng của lòng sông nên được lựa chọn trong khoảng giá trị nào sau đây: a. Từ 0,30 đến 0,45 b. Từ 0,45 đến 0,60 c. Từ 0,60 đến 0,75 d. Từ 0,75 đến 0,90	c	II
25	Khi thiết kế công trình thủy lợi theo công nghệ mới là đập trụ đỡ, tư vấn thiết kế cần xem xét lựa chọn xác định khẩu độ thoát nước tối ưu. Trong thiết kế sơ bộ nếu bề rộng của lòng sông là 120 m thì tỉ lệ giữa khẩu độ thoát nước của đập và chiều rộng của lòng sông nên được lựa chọn trong khoảng giá trị nào sau đây: a. Từ 0,30 đến 0,45 b. Từ 0,45 đến 0,60 c. Từ 0,60 đến 0,75 d. Từ 0,75 đến 0,85	d	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	<p>i thiết kế công trình thủy lợi theo công nghệ mới là đập trụ đỡ, tư vấn thiết kế cần xem xét lựa chọn xác định khẩu độ thoát nước tối ưu. Trong thiết kế sơ bộ nếu bề rộng của lòng sông là 120 m thì tỉ lệ giữa khẩu độ thoát nước của đập và chiều rộng của lòng sông nên được lựa chọn trong khoảng giá trị nào sau đây:</p> <p>a. Nhỏ hơn 0.5 b. Lớn hơn 0,85 c. Từ 0,5 đến 0,7 d. Từ 0,7 đến 0,8</p>	b	II
27	<p>Khi thiết kế đập trụ đỡ là công trình bê tông cốt thép trên nền đất yếu cần yêu cầu bố trí thiết bị quan trắc. Nếu xác định công trình là cấp I thì những nội dung quan trắc nào cần được thực hiện:</p> <p>a. Quan trắc chuyển bị b. Quan trắc thấm c. Quan trắc áp lực nước, mạch động d. Cả ba loại hình quan trắc trên</p>	d	II
28	<p>Khi thiết kế đập trụ đỡ là công trình bê tông cốt thép trên nền đất yếu cần yêu cầu bố trí thiết bị quan trắc. Nếu xác định công trình là cấp II thì những nội dung quan trắc nào cần được thực hiện:</p> <p>a. Quan trắc chuyển bị và quan trắc áp lực nước, mạch động b. Quan trắc chuyển vị và quan trắc thấm c. Quan trắc thấm và áp lực nước, mạch động d. Quan trắc chuyển vị, thấm và áp lực nước, mạch động</p>	b	II
29	<p>Cấp công trình đê biển xây dựng mới theo TCVN hiện hành được xác định dựa trên xem xét đồng thời những tiêu chí nào?</p> <p>a. Dựa trên quy mô về dân số, diện tích cần được bảo vệ và chiều cao công trình b. Dựa trên tiêu chí về độ ngập sâu của khu dân cư so với mực nước biển khi đê bị vỡ c. Dựa trên quy mô về dân số, diện tích cần được bảo vệ chiều cao công trình và tiêu chí về độ ngập sâu của khu dân cư so với mực nước biển khi đê bị vỡ d. Dựa trên quy mô về dân số, diện tích cần được bảo vệ và tiêu chí về độ ngập sâu của khu dân cư so với mực nước biển khi đê bị vỡ</p>	d	II
30	<p>Lưu lượng sóng tràn qua đỉnh đê <math>q(l/s.m)</math> quyết định giá trị tham số nào sau đây khi tính toán xác định cao trình đỉnh đê cho sóng tràn qua:</p> <p>a. Độ gia cao an toàn phụ thuộc vào cấp công trình và độ dâng cao của mực nước biển do biến đổi khí hậu b. Mực nước ven biển ứng với tần suất thiết kế tra tại chân công trình c. Độ cao lưu không trên mực nước biển ứng với tần suất thiết kế đảm bảo lưu lượng không vượt quá lưu lượng sóng tràn cho phép d. Cả a, b, c đều đúng</p>	c	II
31	<p>Cấu kiện đá học xây vữa dùng trong bảo vệ mái đê biển xây được áp dụng trong điều kiện nào?</p> <p>a. Có nguồn vật liệu đá phong phú, chiều cao sóng cao trên 0.5m và vận tốc dòng chảy trên 1m/s b. Có nguồn vật liệu đá phong phú, chiều cao sóng trên 0.5m và vận tốc dòng dưới 1m/s c. Có nguồn vật liệu đá phong phú, chiều cao sóng dưới 0.5m và vận tốc dòng dưới 1m d. Có nguồn vật liệu đá phong phú, chiều cao sóng dưới 0.5m và vận tốc dòng trên 1m/s</p>	a	II
32	<p>Độ đầm chặt cho phép với thân đê bằng đất có tính dính cần đảm bảo:</p> <p>a. Đối với đê cấp I, II, III, IV không nhỏ hơn 0.9, đê cấp V không nhỏ hơn 0.85 b. Đối với đê cấp I, II, III, IV không nhỏ hơn 0.95, đê cấp V không nhỏ hơn 0.9 c. Đối với đê cấp I, II, III, IV không nhỏ hơn 0.85, đê cấp V không nhỏ hơn 0.8 d. Đối với đê cấp I, II, III, IV không nhỏ hơn 0.9, đê cấp V không nhỏ hơn 0.8</p>	b	II



**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Khi nói tần suất thiết kế về sóng và mực nước để tính toán thiết kế đê cấp II là 1% nghĩa là gì?</p> <p>a. Xác suất vượt của giá trị sóng và mực nước thiết kế là 1%</p> <p>b. Chu kỳ lặp lại của giá trị sóng và mực nước thiết kế là 100 năm xuất hiện một lần</p> <p>c. Là 1% thời gian trong năm đê hoạt động phòng lũ bảo vệ vùng dân cư</p> <p>d. Là tần suất đảm bảo cấp nước cho công trình</p>	b	II
34	<p>Theo TCVN 8216:2018, yêu cầu về hệ số đầm nén (K) đối với đập đất cấp II trở lên hoặc đập được xây dựng ở khu vực có khả năng xảy ra động đất từ cấp VII trở lên là bao nhiêu?"</p> <p>a. <math>K \geq 0,95</math></p> <p>b. <math>K \geq 0,90</math></p> <p>c. <math>K \geq 0,97</math></p> <p>d. <math>K \geq 0,98</math></p>		II
35	<p>Trong thiết kế lớp lọc ngược, tỉ lệ kích thước hạt của vật liệu lọc so với vật liệu được bảo vệ cần phải đáp ứng điều kiện nào dưới đây ?</p> <p>a. 15% cỡ đường kính hạt của vật liệu lọc lớn hơn 5 lần so với 15% cỡ đường kính hạt của vật liệu được bảo vệ</p> <p>b. 15% cỡ đường kính hạt của vật liệu lọc nhỏ hơn 5 lần so với 15% cỡ đường kính hạt của vật liệu được bảo vệ</p> <p>c. 15% cỡ đường kính hạt của vật liệu lọc lớn hơn 5 lần so với 85% cỡ đường kính hạt của vật liệu được bảo vệ</p> <p>d. Cả a và c đều đúng</p>	d	II
36	<p>Độ chặt của đất đắp theo yêu cầu thiết kế được xác định như thế nào?</p> <p>a. Là tỷ số giữa dung trọng ướt của đất đắp đạt được sau khi đầm nén tại hiện trường với dung trọng ướt lớn nhất của đất đó đạt được khi thí nghiệm đầm chặt tiêu chuẩn</p> <p>b. Là tỷ số giữa dung trọng khô của đất đắp đạt được sau khi đầm nén tại hiện trường với dung trọng khô lớn nhất của đất đó đạt được khi thí nghiệm đầm chặt tiêu chuẩn</p> <p>c. Là tỷ số giữa hiệu số của hệ số rỗng lớn nhất và hệ số rỗng của đất ở trạng thái đắp yêu cầu với hiệu số của hệ số rỗng lớn nhất và hệ số rỗng nhỏ nhất của đất rời</p> <p>d. Là tỷ số giữa dung trọng khô của đất đắp đạt được sau khi đầm nén tại hiện trường với dung trọng khô tự nhiên của đất đó</p>	b	II
37	<p>Trong thiết kế bộ phận tiêu thoát nước kiểu ống khói, thấm thoát nước ngang cần đảm bảo những yêu cầu nào?</p> <p>a. Chỉ cần một lớp đá đệm thoát nước</p> <p>b. Gồm lớp đá đệm thoát nước ở giữa và lớp cát lọc bao ở ngoài, chiều dày mỗi lớp tối thiểu 15 cm</p> <p>c. Gồm lớp đá đệm thoát nước ở giữa và lớp cát lọc bao ở ngoài, chiều dày mỗi lớp không nhỏ hơn 30 cm</p> <p>d. Không cần thiết kế thấm thoát nước ngang cho kiểu ống khói</p>	c	II
38	<p>Khi gradien thấm thực tế tại vị trí cửa ra của dòng thấm trong nền đất dính vượt quá giá trị giới hạn tính toán, điều gì sẽ xảy ra và biện pháp nào cần thiết để đảm bảo an toàn cho công trình?</p> <p>a. Hiện tượng đẩy trôi đất sẽ xảy ra, cần gia cố nền đất bằng lớp gia trọng hoặc các biện pháp giảm áp lực thấm</p> <p>b. Hiện tượng xói ngầm sẽ xảy ra, cần tăng cường lớp lọc ngược để ngăn chặn sự di chuyển của các hạt đất</p> <p>c. Hiện tượng đẩy trôi đất sẽ xảy ra, không cần thực hiện biện pháp gì vì đất dính có khả năng tự ổn định</p> <p>d. Hiện tượng sụt lún sẽ xảy ra, cần tăng cường việc thoát nước để giảm bớt áp lực thấm</p>	a	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
39	Trong thiết kế đập bê tông, khoảng cách giữa các hành lang dọc và ngang trong thân đập nên là bao nhiêu? a. 5-15 m b. 15-40 m c. 40-60 m d. 50-60 m	b	II
40	Chiều rộng, chiều cao tối thiểu của các hành lang để thu gom và xả nước thấm, kiểm tra trạng thái của bê tông đập là bao nhiêu? a. Chiều rộng 0,8m, chiều cao 1,5m b. Chiều rộng 1,0m, chiều cao 1,5m c. Chiều rộng 1,2m, chiều cao 1,8m d. Chiều rộng 1,2m, chiều cao 2,0m	d	II
41	Công trình bảo vệ đê, bờ sông được phân thành 3 loại gồm: a. Kè bảo vệ trực tiếp, kè mô hàn, kè cứng. b. Kè bảo vệ trực tiếp, kè tường đứng, kè mềm. c. Kè mái nghiêng, kè tường đứng, kè mềm. d. Kè bảo vệ trực tiếp, kè mô hàn, kè mềm.	d	II
42	Đối với sông có đê đã được phân cấp, công trình bảo vệ đê, bờ sông nằm ngoài hành lang đê thì cấp công trình gồm: a. Từ cấp I đến cấp IV b. Từ cấp I đến cấp V c. Từ cấp II đến cấp IV d. Từ cấp II đến cấp V	c	II
43	Đối với sông không có đê hoặc đê chưa được phân cấp, cấp của công trình bảo vệ đê, bờ sông gồm: a. Từ cấp I đến cấp IV b. Từ cấp I đến cấp V c. Từ cấp II đến cấp IV d. Từ cấp II đến cấp V	a	II
44	Cấp công trình bảo vệ bằng kè mô hàn, kè mềm gồm: a. Từ cấp I đến cấp IV b. Từ cấp I đến cấp V c. Từ cấp II đến cấp IV d. Từ cấp II đến cấp V	a	II
45	Các nội dung tính toán kết cấu công thép bọc bê tông cốt thép dưới đê gồm: a. Xác định các trường hợp làm việc bất lợi trong thời kỳ khai thác cũng như trong thời gian thi công, sửa chữa, và tổ hợp tải trọng tương ứng. Xác định nội lực trong ống thép theo thương ngang và phương dọc và kiểm tra điều kiện bên của ống thép với các tổ hợp tải trọng khác nhau. b. Xác định nội lực trong vỏ bọc bê tông theo phương ngang, phương dọc và tính toán cốt thép tương ứng. Kiểm tra độ bền của nền công ứng với các trường hợp làm việc khác nhau. c. Kiểm tra biến dạng và chuyển vị của các bộ phận công và nền ứng với các tổ hợp tải trọng khác nhau. d. Cả a,b và c	d	II
46	Vật liệu sử dụng làm các bộ phận chống thấm cho kênh và công trình trên kênh phải có hệ số thấm không lớn hơn giá trị nào sau đây? a. $2,0 \times 10^{-5}$ cm/s; b. $1,5 \times 10^{-5}$ cm/s; c. $1,0 \times 10^{-5}$ cm/s; d. $0,5 \times 10^{-5}$ cm/s.	d	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Theo quy định, lưu lượng của kênh có giá trị từ bao nhiêu thì cần bắt buộc phải thí nghiệm xác định vận tốc không xói cho phép? a. 80 m <sup>3</sup> /s; b. 100 m <sup>3</sup> /s; c. 120 m <sup>3</sup> /s; d. 150 m <sup>3</sup> /s.	b	II
48	Khi thiết kế kênh phải bố trí lượn cong thì bán kính cong phải thỏa mãn điều kiện gì? a. Bán kính cong (R) > 1xB (Chiều rộng mặt thoáng); b. Bán kính cong (R) > 2xB (Chiều rộng mặt thoáng); c. Bán kính cong (R) > 3xB (Chiều rộng mặt thoáng); d. Bán kính cong (R) > 4xB (Chiều rộng mặt thoáng).	b	II
49	Tần suất mô hình mưa tiêu thiết kế để xác định năng lực tháo dẫn cho hệ thống tiêu nông nghiệp (công trình Cấp II) được quy định là bao nhiêu? a. P = 5%; b. P = 10%; c. P = 15%; d. P = 5%.	b	II
50	Khi thiết kế kênh đất có lưu lượng thiết kế lớn hơn 50,0 (m <sup>3</sup> /s) đến 100,0 (m <sup>3</sup> /s), chiều cao an toàn được chọn là: a. 0,4 m; b. 0,6 m; c. 0,8 m; d. 1,0 m.	b	II
51	Lựa chọn đường kính cốt thép trong đúc cầu kiện kênh bê tông cốt thép đúc sẵn căn cứ vào: a. Độ dày của cầu kiện đồng thời xem xét đến lớp bảo vệ cốt thép cũng như tính đến khối lượng lớn nhất của một cầu kiện; b. Chiều dài của tuyến kênh đồng thời xem xét đến lớp bảo vệ cốt thép; c. Độ lớn của cầu kiện cũng như khối lượng lớn nhất của cầu kiện; d. Hình thức mặt cắt ngang của cầu kiện cũng như lớp bảo vệ cốt thép và khối lượng lớn nhất của cầu kiện.	a	II
52	Khi thiết kế kênh cấp nước và tiêu nước kết hợp phải xác định cao trình mực nước yêu cầu cấp nước tưới và tiêu nào dưới đây cho các kênh cấp dưới? a. Cao trình mực nước yêu cầu tưới tự chảy; b. Cao trình mực nước yêu cầu tiêu tự chảy; c. Xác định cả cao trình mực nước yêu cầu tưới tự chảy và cao trình mực nước yêu cầu tiêu tự chảy; d. Không phải xác định cao trình yêu cầu tưới tự chảy và cao trình yêu cầu tiêu tự chảy.	c	II
53	Trong thiết kế kênh tiêu, phải xác định các loại lưu lượng nào? a. Lưu lượng thiết kế; b. Lưu lượng thiết kế, lưu lượng nhỏ nhất; c. Lưu lượng thiết kế, lưu lượng lớn nhất; d. Lưu lượng thiết kế, lưu lượng lớn nhất, lưu lượng nhỏ nhất.	c	II
54	Vận tốc không xói cho phép trong kênh phụ thuộc vào các yếu tố sau đây: a. Tính chất cơ lý của đất lòng kênh hoặc làm vật liệu gia cố bảo vệ lòng kênh; b. Lượng ngậm phù sa và tính chất phù sa của dòng chảy trong kênh; c. Lưu lượng của kênh, kích thước mặt cắt ngang của kênh và các yếu tố thủy lực của dòng chảy; d. Tất cả các yếu tố trên.	d	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
55	Khi thiết kế kênh tiêu, đường mặt nước thiết kế của kênh cấp trên không phải thoả mãn điều kiện nào sau đây: a. Nằm dưới cao trình mực nước yêu cầu tiêu tự chảy của các kênh cấp dưới đổ vào; b. Tương đối phù hợp với hình dạng và cao độ của mặt đất tự nhiên (để khối lượng đào đắp là ít); c. Có độ dốc đường mặt nước tương đương với độ dốc dọc đáy kênh đã lựa chọn; d. Nằm trên cao trình mực nước yêu cầu tiêu tự chảy của các kênh cấp dưới đổ vào;	d	II
56	Mức nước nguồn nhỏ nhất để tính toán ổn định kết cấu công trình, nền móng và sự an toàn làm việc của máy móc thiết bị ứng với: a. Tần suất 97% đối với trạm bơm có cấp công trình là cấp II và III, tần suất 95% đối với trạm bơm có cấp công trình là cấp IV; b. Tần suất 95% đối với trạm bơm có cấp công trình là cấp II và III, tần suất 90% đối với trạm bơm có cấp công trình là cấp IV; c. Tần suất 90% đối với trạm bơm có cấp công trình là cấp II và III, tần suất 85% đối với trạm bơm có cấp công trình là cấp IV; d. Tần suất 85% đối với trạm bơm có cấp công trình là cấp II và III, tần suất 75% đối với trạm bơm có cấp công trình là cấp IV.	b	II
57	Mức nước bề hút lớn nhất kiểm tra (Zbh.max.KT) của trạm bơm cấp nước là mức nước lớn nhất ở bề hút, có quan hệ với mức nước lớn nhất ở nguồn nước ứng với: a. Tần suất 5% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III, tần suất 10% đối với trạm bơm có cấp công trình là cấp IV. b. Tần suất 10% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III, tần suất 20% đối với trạm bơm có cấp công trình là cấp IV. c. Tần suất 15% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III, tần suất 20% đối với trạm bơm có cấp công trình là cấp IV. d. Tần suất 10% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III, tần suất 15% đối với trạm bơm có cấp công trình là cấp IV.	b	II
58	Mức nước nhỏ nhất thiết kế ở bề hút trạm bơm cấp nước (Zbh.min.TK) có quan hệ với mức nước nhỏ nhất ở nguồn nước ứng với mức đảm bảo phục vụ? a. Tần suất 90% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III; b. Tần suất 85% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III; c. Tần suất 80% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III; d. Tần suất 75% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III.	b	II
59	Mức nước bề hút nhỏ nhất kiểm tra của trạm bơm cấp nước (Zbh.min.KT) có quan hệ với mức nước nhỏ nhất ở nguồn nước ứng với? a. Tần suất 95% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III b. Tần suất 90% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III c. Tần suất 85% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III d. Tần suất 80% đối với trạm bơm có cấp công trình từ cấp đặc biệt đến cấp III	b	II
60	Vận tốc chung của dòng chảy trong buồng ướt (ngay phía trước miệng hút) được khống chế: a. $V \leq 0,7$ m/s b. $V \leq 0,6$ m/s c. $V \leq 0,5$ m/s d. $V \leq 0,4$ m/s	c	II
61	Nhà máy bơm kiểu buồng ướt được xây dựng khi: a. Lắp máy bơm có lưu lượng đến khoảng 10 m <sup>3</sup> /s; Máy bơm trục đứng (hướng trục, hỗn lưu hoặc ly tâm); b. Độ cao đặt máy bơm $h_s \leq 0$ ; c. Mực nước bề hút không làm ổ trục ở cổ bơm bị ngập đối với kiểu buồng ướt máy đặt chìm d. Bao gồm a, b và c.	d	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
62	Vận tốc dòng chảy trong ống hút của nhà máy bơm kiểu buồng khô lấy trong khoảng: a. $v = (1,0 \div 1,3) \text{ m/s}$ b. $v = (1,2 \div 1,5) \text{ m/s}$ c. $v = (1,0 \div 1,2) \text{ m/s}$ d. $v = (1,3 \div 1,5) \text{ m/s}$	b	II
63	Tính toán cao độ đặt máy bơm nhằm mục đích gì? a. Để máy bơm không bị ngập khi mực nước bề hút lớn nhất. b. Động cơ không bị quá tải. c. Máy bơm không sinh ra hiện tượng khí thực. d. Để máy bơm không bị rung động.	c	II
64	Việc lựa chọn loại nhà máy bơm thiết kế dựa trên thông số: a. Tính toán cao trình đặt máy. b. Tính thủy văn, thủy lực; c. Loại máy bơm, điều kiện địa chất, địa hình và dao động mực nước bề hút d. Mục đích sử dụng của trạm bơm;	c	II
65	Kết quả tính toán cho biết máy bơm có khả năng sinh ra hiện tượng khí thực thì cần xử lý như thế nào trong thiết kế? a. Hạ thấp cao trình đặt máy; b. Nâng cao trình đặt máy; c. Chọn lại đường kính ống đẩy d. Chọn động cơ có công suất lớn hơn	a	II
66	Trong tính toán thủy văn thiết kế, để mượn mô hình phân phối dòng chảy năm của một năm đại biểu, cần thỏa mãn các tiêu chuẩn nào? a. có lượng dòng chảy năm xấp xỉ với lượng dòng chảy năm thiết kế và có dạng phân phối bất lợi b. có lượng dòng năm chảy xấp xỉ với lượng dòng chảy năm thiết kế c. có hệ số dòng chảy năm xấp xỉ với hệ số dòng chảy năm thiết kế d. có modyun dòng chảy năm xấp xỉ với lưu lượng dòng chảy thiết kế	a	II
67	Lũ cực hạn (Lũ lớn nhất khả năng PMF) được sử dụng để a. Tính toán lũ kiểm tra cho các công trình đầu mối các loại (trừ vùng triều) cấp đặc biệt b. Tính toán lũ thiết kế cho các công trình đầu mối các loại (trừ vùng triều) cấp đặc biệt c. Tính toán lũ kiểm tra cho các công trình đầu mối các loại cấp đặc biệt d. Tính toán lũ thiết kế cho các công trình đầu mối các loại cấp đặc biệt	a	II
68	Tọa độ của đường cong triết giảm mưa là: a. Tỷ lệ giữa lượng mưa thiết kế và lượng mưa ngày thiết kế b. Tỷ lệ giữa lượng mưa thiết kế và cường độ mưa thiết kế c. Tỷ lệ giữa lượng mưa ngày thiết kế và lượng mưa thiết kế d. Tỷ lệ giữa cường độ mưa thiết kế và cường độ mưa ngày thiết kế	a	II
69	Các phương pháp tính mưa bình quân lưu vực nào CÓ xem xét trọng số của các trạm đo mưa? a. Phương pháp bình quân số học và đa giác Thiessen b. Phương pháp đa giác Thiessen và đường đẳng trị c. Phương pháp bình quân số học và đường đẳng trị d. Phương pháp bình quân số học và nghịch đảo khoảng cách	b	II
70	Khi so sánh tiềm năng sinh dòng chảy cho hai lưu vực có diện tích chênh lệch nhiều, người ta sử dụng đặc trưng dòng chảy nào? a. Lưu lượng dòng chảy chuẩn b. Tổng lượng dòng chảy chuẩn c. Mô đun dòng chảy chuẩn d. Lượng mưa trung bình nhiều năm	c	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
71	Các tài liệu phục vụ thiết kế công trình bảo vệ đê, bờ sông bao gồm: a. Tài liệu địa hình, địa chất, thủy văn b. Tài liệu địa hình, địa chất, thủy văn, môi trường c. Tài liệu địa hình, địa chất, khí tượng, thủy văn, kinh tế, xã hội và môi trường d. Tài liệu địa hình, địa chất, thủy văn, kinh tế	c	II
72	Đối với công trình bảo vệ đê, bờ sông bằng kè mô hàn, kè mềm, khi chiều cao kè mô hàn, kè mềm nằm trong khoảng từ 5 đến 8 m thì công trình thuộc? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Cấp IV	b	II
73	Kè mô hàn được áp dụng trong những trường hợp nào? a. Ở những đoạn sông cong gấp có yêu cầu về chỉnh trị, chiều rộng mặt nước của sông phải lớn hơn 200 m ứng với lưu lượng tạo lòng. b. Kè mô hàn được thiết kế thành hệ thống, mỗi hệ thống có ít nhất từ hai mô hàn trở lên, đảm bảo không gây ảnh hưởng xấu tới thoát lũ, lợi ích của giao thông vận tải thủy và các ngành kinh tế khác c. Đê thiết kế hệ thống kè mô hàn phải có tuyến chỉnh trị. Trường hợp đã có thì sử dụng để thiết kế hệ thống kè mô hàn. Nếu tuyến chỉnh trị chưa có, phải thông qua tính toán mô hình toán thủy lực, thí nghiệm mô hình vật lý d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
74	Quy trình đánh giá diễn biến lòng sông, bao gồm: a. Đánh giá hiện trạng xói, bồi theo phương ngang; theo chiều dọc sông; trên mặt bằng; trên từng đoạn sông và lập báo cáo tổng hợp b. Đánh giá hiện trạng xói, bồi theo phương ngang; theo chiều dọc sông; trên mặt bằng và lập báo cáo tổng hợp c. Đánh giá hiện trạng xói, bồi theo phương ngang; theo chiều dọc sông; lập báo cáo tổng hợp d. Đánh giá hiện trạng xói, bồi trên mặt bằng; trên từng đoạn sông và lập báo cáo tổng hợp	a	II
75	Các kích thước cơ bản của kè mô hàn, bao gồm: a. Góc lệch của kè mô hàn và khoảng cách giữa hai kè mô hàn b. Chiều dài kè mô hàn và cao trình của kè mô hàn c. Góc lệch của kè mô hàn, chiều dài kè mô hàn, cao trình của kè mô hàn và khoảng cách giữa hai kè mô hàn d. Chiều dài kè mô hàn, cao trình của kè mô hàn và khoảng cách giữa hai kè mô hàn	c	II
76	Nguyên tắc xác định cấp công trình thủy lợi dựa vào? a. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, đặc tính kỹ thuật của các công trình trong cụm công trình đầu mối b. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, dung tích hồ chứa c. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, chiều cao đập d. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, diện tích tưới	a	II
77	Dự án đầu tư xây dựng không phân biệt các loại nguồn vốn sử dụng không phải đáp ứng các yêu cầu nào sau đây ? a. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng, vận hành, khai thác, sử dụng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu. b. Có phương án công nghệ phù hợp với trình độ khoa học công nghệ của địa phương. c. Bảo đảm cấp đủ vốn đúng tiến độ của dự án, hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án. d. Phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch phát triển ngành, quy hoạch xây dựng, quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng.	b	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
78	Thiết kế và thi công xây dựng công trình thủy lợi trên các sông suối có giao thông thủy phải đảm bảo? a. Ổn định dòng chảy để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được b. Vận tốc phù hợp để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được c. Các điều kiện để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được d. Bảo đảm ổn định lòng dẫn để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được	c	II
79	Các công trình chủ yếu từ cấp mấy trở lên phải bố trí thiết bị quan trắc sự làm việc của công trình và nền? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Cấp IV	b	II
80	Trong quá trình thiết kế, khi nào nhà thầu thiết kế có quyền đề xuất với chủ đầu tư thực hiện các thí nghiệm, thử nghiệm mô phỏng để kiểm tra, tính toán khả năng làm việc của công trình ? a. Công trình thuộc dự án quan trọng quốc gia, b. Công trình có quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp, c. Cả 2 loại công trình ở đáp án a và b; d. Không có công trình nào ở trên	c	II
81	Khi thiết kế xây dựng công trình thủy lợi dạng khối lớn phải xem xét phân bố hợp lý vật liệu trong thân công trình, phù hợp với trạng thái nào? a. Trạng thái dẻo chảy, biến dạng, yêu cầu chống thấm b. Trạng thái ứng suất, biến dạng, yêu cầu chống thấm c. Trạng thái ứng suất, phân bố nhiệt, yêu cầu chống thấm d. Trạng thái ứng suất, biến dạng, phân bố nhiệt	b	II
82	Khi thiết kế sửa chữa, phục hồi, nâng cấp và mở rộng công trình thủy lợi phải đáp ứng thêm các yêu cầu nào? a. Xác định rõ mục tiêu sửa chữa, phục hồi, nâng cấp, mở rộng công trình b. Không được gây ra những ảnh hưởng bất lợi quá mức cho các hộ đang dùng nước c. Đánh giá đúng chất lượng, tình trạng kỹ thuật, trang thiết bị, nền và công trình d. Cả 3 đáp án trên	d	II
83	Các công trình hồ chứa nước đều phải có quy trình vận hành đạt được các yêu cầu nào? a. Cấp nước b. Phòng chống lũ cho hồ chứa nước c. Phòng chống lũ cho hạ lưu d. Cả 3 đáp án trên	d	II
84	Khi việc lấy nước (hoặc tiêu nước) gây ảnh hưởng xấu đến những hộ dùng nước hoặc dân sinh, môi trường hiện có thì cơ quan lập dự án cần làm gì? a. Luận chứng về các ảnh hưởng này, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới b. Luận chứng về các tác động môi trường, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới c. Luận chứng về các tác động kinh tế, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới d. Luận chứng về các tác động xã hội, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới	a	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
85	Mức bảo đảm phục vụ của công trình thủy lợi phục vụ cấp nước không cho phép gián đoạn hoặc giảm yêu cầu cấp nước phải không thấp hơn các trị số quy định nào? a. 90 b. 95 c. 85 d. 75	b	II
86	Tính toán thiết kế phòng lũ cụm công trình đầu mối các loại dựa vào các loại tần suất nào? a. Tần suất thiết kế b. Tần suất lũ cực hạn c. Tần suất kiểm tra, Tần suất thiết kế d. Tần suất mưa cực đại	c	II
87	Lưu lượng, mực nước thấp nhất nào được dùng để tính toán ổn định kết cấu công trình, nền móng đầu mối hồ chứa? a. Mực nước chết, mực nước tháo cạn thấp nhất để sửa chữa, nạo vét v.v... b. Mực nước trung bình ngày thấp nhất c. Mực nước tháo cạn thấp nhất để sửa chữa, nạo vét v.v... d. Mực nước thấp nhất quy định trong khai thác	a	II
88	Tần suất mực nước lớn nhất ở sông nhận nước tiêu để tính toán chế độ khai thác cho các công trình tiêu cho nông nghiệp bằng biện pháp tự chảy hoặc động lực không lớn hơn trị số quy định nào? a. 5% b. 10% c. 15% d. 2%	b	II
89	Tần suất dòng chảy lớn nhất để thiết kế chặn dòng trong một mùa khô, không lớn hơn trị số nào đối với công trình cấp đặc biệt? a. 1% b. 2% c. 5% d. 10%	c	II
90	Tần suất mô hình mưa tưới thiết kế để xác định nhu cầu cấp nước cho hệ thống tưới được quy định là bao nhiêu cho các công trình từ cấp III trở lên? a. 80% b. 85% c. 75% d. 75% đến 85%	b	II
91	Khi thiết kế công trình thủy lợi phải tính toán theo tổ hợp tải trọng nào? a. Cơ bản, kiểm tra theo tổ hợp tải trọng đặc biệt b. Đặc biệt c. Kiểm tra d. Biến đổi khí hậu	a	II
92	Tổ hợp tải trọng đặc biệt bao gồm các tải trọng và tác động nào? a. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do sóng b. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do động đất c. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do động gió d. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do tàu thuyền	b	II



**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
93	Hệ số an toàn dùng để đánh giá? a. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng chung cho từng hạng mục công trình và nền b. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng cục bộ cho từng hạng mục công trình và nền c. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng chung và cục bộ cho từng hạng mục công trình và nền d. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng, chuyển vị cho từng hạng mục công trình và nền	c	II
94	Hệ số an toàn về ổn định của các hạng mục công trình và hệ công trình - nền phải đảm bảo các yêu cầu nào? a. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 80 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 85 % các giá trị quy định b. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 90 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 85 % các giá trị quy định c. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 90 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 95 % các giá trị quy định d. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 85 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 90 % các giá trị quy định	c	II
95	Thời gian quy định ngưỡng cửa lấy nước của công trình cấp I để không bị bùn cát bồi lấp trong thời kỳ khai thác sau khi hồ tích nước không được ít hơn: a. 200 năm b. 100 năm c. 90 năm d. 150 năm	b	II
96	Mức nước chết của hồ chứa nước cấp nước (không cho thủy điện) phải đảm bảo điều kiện khai thác nào? a. Tối đa b. Đặc biệt c. Bình thường d. Điều kiện biến đổi khí hậu	c	II
97	Để đảm bảo khi xả lũ thiết kế và lũ kiểm tra, mực nước hồ không được vượt quá mực nước nào dưới đây? a. Mực nước gia cường thiết kế và kiểm tra b. Mực nước đón lũ thiết kế và kiểm tra c. Mực nước dâng bình thường thiết kế và kiểm tra nhưng xét đến điều kiện biến đổi khí hậu d. Mực nước lớn nhất thiết kế và kiểm tra	d	II
98	Thiết kế nhà đặt máy bơm phải đảm bảo điều kiện làm việc an toàn và thuận lợi cho công tác nào? a. Thi công b. Quản lý c. Sửa chữa d. Kiểm tra	b	II
99	Thiết kế bể hút phải đảm bảo dòng chảy từ kênh dẫn vào bể hút và từ bể hút vào máy bơm thuận dòng với tổn thất nào? a. Cột nước là cao nhất b. Lưu lượng là cao nhất c. Cột nước là thấp nhất d. Lưu lượng là thấp nhất	c	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
100	Kiên cố hóa kênh mương phải đáp ứng yêu cầu nào? a. Tiết kiệm vật liệu, kết hợp giao thông nông thôn b. Tiết kiệm đất, mở rộng bờ kênh để kết hợp giao thông nông thôn c. Sử dụng vật liệu địa phương, kết hợp giao thông nông thôn d. Sử dụng nhân lực địa phương, kết hợp giao thông nông thôn	b	II
101	Công trình đề điều được phân thành các cấp nào? a. 8 cấp b. 7 cấp c. 5 cấp d. 6 cấp	c	II
102	Tiêu chuẩn an toàn của công trình đề sông được xác định bằng các thông số nào? a. Mức bảo đảm thiết kế b. Chu kỳ lặp lại của lũ c. Hệ số an toàn và mức đảm bảo thiết kế d. An toàn của thân đề	c	II
103	Khi thiết kế mặt cắt đề biển cần thực hiện những nội dung nào sau đây? a. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh tường chắn sóng, thân đề và chân đề, kết cấu bảo vệ mái b. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh tường chắn sóng, kết cấu mặt đề, các kết cấu chuyển tiếp c. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh đề, thân đề và chân đề, các kết cấu chuyển tiếp d. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh tường chắn sóng, kết cấu mặt đề, kết cấu bảo vệ mái	c	II
104	Khi thiết kế tường chống tràn đỉnh đề (gọi tắt là tường đỉnh) phải thực hiện các tính toán nào sau đây? a. Tính toán kiểm tra độ bền, kiểm tra ổn định về trượt, lật, ứng suất nền và yêu cầu chống thấm theo quy định b. Tính toán kiểm tra độ bền, kiểm tra ổn định về trượt, lật, ứng suất nền và yêu cầu chắn sóng theo quy định c. Tính toán kiểm tra độ bền, kiểm tra ổn định về trượt, lật, ứng suất biến dạng và yêu cầu chắn sóng theo quy định d. Tính toán kiểm tra độ bền, ổn định về trượt, lật, ứng suất, lún, biến dạng và yêu cầu chắn sóng theo quy định	b	II
105	Khi tính toán ổn định chống trượt mái đề biển phía trong đồng phải tiến hành các tính toán nào sau đây? a. Mức nước phía biển là mức nước lớn nhất, mức nước phía đồng là mức nước thấp nhất, đề chịu tác động của tải trọng sóng nhỏ nhất b. Mức nước phía biển là mức nước thiết kế, mức nước phía đồng là mức nước thấp nhất, đề chịu tác động của tải trọng sóng thiết kế c. Mức nước phía biển là mức nước lớn nhất, mức nước phía đồng là mức nước thiết kế, đề chịu tác động của tải trọng sóng nhỏ nhất d. Mức nước phía biển là mức nước lớn nhất, mức nước phía đồng là mức nước thiết kế, đề chịu tác động của tải trọng sóng thiết kế	b	II
106	Ngoài tràn xả lũ chính, những hồ nào phải bố trí thêm tràn xả lũ dự phòng (tràn xả lũ vượt kiểm tra)? a. Hồ từ cấp III trở lên. b. Hồ từ cấp II trở lên. c. Hồ từ cấp I trở lên. d. Chỉ áp dụng cho hồ cấp đặc biệt.	c	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
107	Trong thiết kế công trình xả lũ, khi nào thì phải làm thí nghiệm mô hình để luận chứng tính hợp lý về bố trí và thiết kế thủy lực? a. Công trình cấp I trở lên. b. Công trình cấp I trở lên hoặc công trình cấp II có điều kiện thủy lực phức tạp. c. Công trình cấp II trở lên. d. Công trình cấp III trở lên.	b	II
108	Mục đích của việc khống chế độ ẩm khi đắp đập là gì? a. Để phù hợp với điều kiện tự nhiên nơi thi công đắp. b. Để tránh co ngót, nứt đập trong quá trình vận hành. c. Để tránh hiện tượng tan rã, lún ướt khi khối đập bão hòa nước. d. Để đạt được độ chặt lớn nhất khi đắp.	d	II
109	Khi sử dụng nhiều loại đất để đắp đập, chỉ tiêu thiết kế của đất đắp được xác định như thế nào? a. Bảng chỉ tiêu trung bình, áp dụng chung cho toàn mặt cắt. b. Bảng chỉ tiêu của loại đất yếu nhất. c. Thí nghiệm và chọn chỉ tiêu tương ứng cho từng loại đất bố trí ở từng vùng riêng biệt của mặt cắt. d. Thí nghiệm với mẫu bằng vật liệu trộn lẫn tất cả các loại đất.	c	II
110	Chiều dày đáy tường nghiêng bằng bê tông cốt thép của đập đất chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn $H/Jcp$ ( $H$ : cột nước làm việc lớn nhất; $Jcp$ : của vật liệu bê tông) b. Không nhỏ hơn $H/10$ . c. Theo điều kiện cấu tạo. d. Bảng $0,3 + mH$ (mét); $m = 0,003-0,004$ .	d	II
111	Nối tiếp đập đất với bờ vai bằng đất cần được xử lý như thế nào? a. Bạt mái phân vai theo thiết kế b. Không đào dật cấp kiểu bậc thang c. Đào dật cấp kiểu bậc thang d. Bao gồm a và c.	d	II
112	Khi có cống ngầm đặt dưới đập đất thì cần áp dụng biện pháp nào để nối tiếp thân cống với đất đắp đập? a. Làm các tường (cừ tai) cắm vào thân đập. b. Làm tầng lọc ngược bao quanh ống cống ở đoạn cuối cống. c. Cả a, b và đắp đất sét bọc quanh cống. d. Cả a và b.	c	II
113	Chiều rộng của khớp nối nhiệt lâu dài của đập bê tông trên nền đá được xác định trên cơ sở tính toán biến dạng của các đoạn đập kề nhau và có đặc điểm nào sau đây? a. Thay đổi theo khoảng cách ngang từ vị trí xét đến mặt thượng lưu đập. b. Thay đổi theo khoảng cách đứng từ vị trí xét đến mặt nền. c. Cả a và b. d. Không thay đổi trên toàn khớp nối.	a	II
114	Bảo vệ mặt tràn không bị xâm thực khi lưu tốc dòng chảy vượt quá 15m/s, cần bổ sung biện pháp nào sau đây? a. Bọc thép phân mặt tràn có khả năng bị xâm thực. b. Làm mô nhám trên mặt tràn để giảm vận tốc dòng chảy. c. Cả a và b. d. Hạn chế mở cửa van để khống chế lưu tốc trên mặt tràn.	c	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
115	Hệ số an toàn nhỏ nhất cho phép về ổn định của công trình bê tông trên nền đất và đá nửa cứng bằng bao nhiêu (với công trình cấp I)? a. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,08. b. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,14. c. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,26. d. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,20.	a	II
116	Hệ số an toàn nhỏ nhất về ổn định của mái dốc nhân tạo bằng đất đắp cho phép bằng bao nhiêu (với công trình cấp I)? a. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,428. b. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,35. c. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,282. d. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,215.	d	II
117	Độ chặt (hệ số đầm nén) của đất đắp đập từ cấp III trở xuống được quy định bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,92. b. Không nhỏ hơn 0,95; với đập ở vùng có động đất từ cấp VII trở lên: không nhỏ hơn 0,97. c. Không nhỏ hơn 0,95. d. Không nhỏ hơn 0,97.	b	II
118	Hệ số thấm K cho đất đắp bộ phận chống thấm của đập được quy định như thế nào? a. Với đập đồng chất, K không được lớn hơn 10-4 cm/s. b. Với tường lõi, tường nghiêng, sân trước, K không được lớn hơn 10-5 cm/s. c. Cả a và b. d. Không quy định, miễn là kết quả tính thấm thỏa mãn các yêu cầu đặt ra.	c	II
119	Đề đập khối gia tải hạ lưu trong đập đất nhiều khối, có thể sử dụng loại vật liệu nào? a. Cát, đá sỏi, sạn, đá dăm, đá khai thác từ mỏ, đất đá đào thải từ các hố móng công trình. b. Bùn cát nạo vét từ đáy hồ, đáy sông. c. Cả a và b. d. Đất sét.	a	II
120	Mục đích bố trí tầng lọc ngược phía dưới lớp gia cố mái thượng lưu đập đất là gì? a. Để giảm chiều dày lớp gia cố chính. b. Phòng chống xói trôi đất thân đập do sóng và khi mực nước hồ hạ đột ngột. c. Giảm lún không đều của lớp gia cố chính. d. Cả 3 ý trên.	b	II
121	Chiều dày đáy lõi chống thấm ở đập đất nhiều khối được chọn như thế nào? a. Theo điều kiện cấu tạo với mái hai bên lõi $m=0,2$ b. Thỏa mãn độ bền chống thấm của loại đất làm lõi: $t = Z/J_{cp}$ c. Không nhỏ hơn 1/4 chiều cao cột nước. d. Cả b và c.	d	II
122	Chiều cao từ mực nước lũ thiết kế đến đỉnh tường lõi chống thấm của đập đất cấp I lấy bằng bao nhiêu? a. 0,8 m. b. 0,6 m. c. 0,5 m. d. 0,4 m.	b	II
123	Bộ phận thoát nước kiểu áp mái hạ lưu ở đập đất có chức năng gì? a. Thoát nước thấm, ngăn ngừa biến dạng thấm ở thân đập. b. Hạ thấp đường bão hòa trong thân đập. c. Thoát nước thấm cho đập và nền. d. Bảo vệ mái hạ lưu không bị xói của dòng thấm khi ra khỏi thân đập.	d	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
124	Tính toán ứng suất và biến dạng, chuyển vị thân, nền đập được quy định cho những đập nào? a. Đập từ cấp I trở lên. b. Đập từ cấp II trở lên. c. Đập từ cấp III trở lên. d. Đập ở tất cả các cấp.	b	II
125	Khi thiết kế đập đất từ cấp II trở lên, chiều sâu màn phụt chống thấm trong nền đá nứt nẻ mạnh được quy định như thế nào? a. Đến độ sâu có lượng mất nước từ 3Lu đến 5Lu, cộng thêm 5m. b. Không vượt quá 0,5H (H- đầu nước tại mặt cắt đang xét). c. Theo a, nhưng không vượt quá 1H. d. Cả a và b.	c	II
126	Khi phụt vữa xi măng trong nền đá của đập đất với điều kiện địa chất bình thường và chiều dày màn phụt từ 1 đến 2m thì gradient thủy lực cho phép của màn bằng bao nhiêu? a. 25 b. 18 c. 12 d. 10	b	II
127	Khi thiết kế mặt cắt đập bê tông, khoảng cách bt từ mặt thượng lưu đập đến trục ống tiêu nước hay mặt thượng lưu của hành lang cần lấy bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn h/Jcp, với h- cột nước trên mặt cắt tính toán, Jcp- gradient thấm cho phép của bê tông mặt thượng lưu đập. b. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 1m. c. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 2m. d. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 3m.	c	II
128	Trong kết cấu của khớp nối biến dạng lâu dài của đập bê tông cần bố trí những bộ phận gì? a. Vật chắn nước, ống thu nước phía sau vật chắn. b. Giếng và hành lang kiểm tra, sửa chữa. c. Cả a và b. d. Cả a, b và ống để rót vật liệu chống thấm vào khớp nối.	c	II
129	Khi thiết kế đập tràn trên nền đá, lưu lượng cho phép của dòng chảy đổ xuống hạ lưu phụ thuộc vào điều kiện nào sau đây? a. Đường kính hòn đá hoặc phân khối đá nền hạ lưu và chiều sâu hố xói. b. Chiều rộng lòng dẫn hạ lưu. c. Cột nước công tác của tràn. d. Cả 3 điều kiện trên.	a	II
130	Trong phân tích ứng suất- biến dạng của thân đập bê tông và nền đá theo phương pháp lý thuyết đàn hồi, khi nào thì cần xét đến các lỗ khoét trong đập? a. Bề rộng của lỗ khoét lớn hơn 5% bề rộng mặt cắt tính toán của đập. b. Bề rộng của lỗ khoét lớn hơn 10% bề rộng mặt cắt tính toán của đập. c. Bề rộng của lỗ khoét lớn hơn 15% bề rộng mặt cắt tính toán của đập. d. Không cần xét.	c	II
131	Khi xác định trạng thái ứng suất- biến dạng của đập bê tông trên nền đá bằng phương pháp lý thuyết đàn hồi, khi nào thì cần phân biệt các vùng bê tông trong thân đập? a. Khi tỷ số mô đun đàn hồi của các vùng lớn hơn hoặc bằng 2. b. Khi tỷ số mô đun đàn hồi của các vùng lớn hơn hoặc bằng 3. c. Khi tỷ số mô đun đàn hồi của các vùng lớn hơn hoặc bằng 5. d. Lấy theo trị số trung bình, không phân biệt vùng.	a	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
132	Khi thiết kế đập bê tông trên nền không phải đá có sử dụng cừ chống thấm phía dưới sân trước đập thì chiều sâu đóng cừ được chọn như thế nào? a. Chiều sâu đóng cừ không nhỏ hơn 3m. b. Chiều sâu đóng cừ không nhỏ hơn 2,5m; chiều sâu phần cừ đóng vào đất không thấm không nhỏ hơn 1m. c. Chiều sâu phần cừ đóng vào đất không thấm không nhỏ hơn 0,5m d. Cả a và c.	b	II
133	Khi thiết kế đập bê tông trên nền đá, khoảng cách từ mặt hạ lưu của màn chống thấm đến vị trí của lỗ khoan thoát nước không được nhỏ hơn 2 lần khoảng cách giữa các lỗ khoan của màn chống thấm và điều kiện nào sau đây? a. Không nhỏ hơn 2m. b. Không nhỏ hơn 3m. c. Không nhỏ hơn 4m. d. Không nhỏ hơn 5m.	c	II
134	Tính toán độ bền và ổn định của đập bê tông theo nhóm trạng thái giới hạn thứ hai cần thực hiện với các nội dung nào sau đây? a. Độ bền cục bộ của nền. b. Biến dạng của công trình, sự hình thành khe nứt, sự mở rộng các khớp nối thi công. c. Theo b và sự mở rộng các vết nứt trong kết cấu. d. Theo a và b.	d	II
135	Cấp của công trình thủy lợi được xác định theo các tiêu chí nào sau đây? a. Theo năng lực phục vụ. b. Theo dung tích lớn nhất của hồ. c. Theo a, b và loại công trình, chiều cao công trình, loại nền. d. Theo a và b.	c	II
136	Mức bảo đảm phục vụ tưới ruộng của công trình thủy lợi bằng bao nhiêu? a. 85% cho tất cả các cấp công trình. b. 75% cho công trình cấp IV, 85% cho các cấp còn lại. c. 90% cho công trình cấp đặc biệt, 85% cho các cấp còn lại. d. 75% cho tất cả các cấp công trình.	b	II
137	Thời gian cho phép dung tích bồi lắng của hồ chứa nước bị lấp đầy là bao nhiêu? a. Cấp đặc biệt, cấp I: 100 năm; cấp II: 75 năm; cấp III, IV: 50 năm. b. Cấp đặc biệt, cấp I: 150 năm; cấp II: 100 năm; cấp III, IV: 75 năm. c. 50 năm cho tất cả các cấp. d. 75 năm cho tất cả các cấp.	a	II
138	Cao trình đỉnh đập đất được xác định theo những điều kiện nào? a. Mực nước dâng bình thường, với gió lớn nhất thiết kế. b. Mực nước lũ thiết kế, với gió bình quân lớn nhất. c. Mực nước lũ kiểm tra, không xét sóng gió. d. Trị số lớn nhất trong các cao trình theo a, b, c.	d	II
139	Tần suất gió thiết kế của đập cấp I, II bằng bao nhiêu? a. Với MNDBT: 2%; Với MNLTK: 50%. b. Với MNDBT: 2%; Với MNLTK: 25%. c. Với MNDBT: 4%; Với MNLTK: 50%. d. Với MNDBT: 4%; Với MNLTK: 25%.	b	II
140	Khi có làm tường chắn sóng thì cao trình đỉnh phần đập của đập phải lấy cao hơn bao nhiêu so với mực nước lũ thiết kế? a. 0,1 m. b. 0,2 m. c. 0,3 m. d. 0,4 m.	c	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
141	Giới hạn dưới của lớp bảo vệ mái thượng lưu đập đất từ cấp III trở lên phải lấy thấp hơn mực nước chết là bao nhiêu? a. 2,5 m. b. 2,0 m. c. 1,5 m. d. 1,0 m.	a	II
142	Khi không có yêu cầu khác, chiều rộng đỉnh đập đất cấp I, II nên lấy bằng bao nhiêu? a. 5m- 8m. b. 8m- 10m. c. 5m- 10m. d. 10m trở lên.	d	II
143	Chiều dày ở đỉnh khối lõi của đập đất nhiều khối chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,8m. b. Không nhỏ hơn 1 m. c. Không nhỏ hơn 3 m. d. Không nhỏ hơn 5 m.	c	II
144	Trị số gradient thấm cho phép $J_{kcp}$ ở khối đất á sét đắp thân đập cấp II được quy định bằng bao nhiêu? a. 0,70. b. 0,75. c. 0,85. d. 0,90.	b	II
145	Trị số gradien trung bình tới hạn $J_{kth}$ của dòng thấm qua tường nghiêng và tường tam bằng đất sét được khống chế bằng bao nhiêu? a. 8 b. 10 c. 12 d. 15	c	II
146	Mái hạ lưu đập đất cần tính toán ổn định với các thời kỳ nào? a. Thời kỳ thi công (bao gồm cả hoàn công). b. Thời kỳ khai thác với dòng thấm ổn định. c. Khi mực nước hồ rút nhanh. d. Bao gồm a và b	d	II
147	Sân phủ thượng lưu để chống thấm cho nền bồi tích của đập đất nên áp dụng khi nào? a. Nền bồi tích dày. b. Có sẵn đất chống thấm thích hợp ở gần vị trí đập. c. Cả a và b, áp dụng với đập vừa và thấp. d. Cả a và b.	c	II
148	Để chống thấm cho nền bồi tích của đập đất, việc sử dụng tường răng có hiệu quả nhất trong điều kiện nào? a. Nền thấm có chiều dày dưới 10m; mực nước ngầm thấp. b. Đập vừa và thấp. c. Đập vừa và cao. d. a và b.	a	II
149	Vị trí hợp lý của tường răng chống thấm cho nền đập đất đồng chất được xác định như thế nào? a. Tại tim đập. b. Cách chân đập thượng lưu từ 1/2 đến 1/3 bề rộng đáy đập. c. Cách chân đập thượng lưu từ 1/3 đến 1/4 bề rộng đáy đập. d. Sát chân đập thượng lưu.	b	II

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
150	Độ sâu của tường răng cắm vào tầng ít thấm của nền đập đất cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Bằng 0,5m. b. Lớn hơn 0,5m. c. Không nhỏ hơn 1m. d. Không nhỏ hơn 1,5m.	c	II
151	Trong thiết kế đập bê tông trọng lực, kích thước các đoạn đập và các khối đỡ cần được xác định trên cơ sở phân tích ứng suất nhiệt và cần xét đến các điều kiện nào sau đây? a. Kích thước các đoạn của nhà máy thủy điện, vị trí các lỗ xả nước trong thân đập b. Hình dạng lòng dẫn, điều kiện địa chất nền, điều kiện khí hậu vùng xây dựng. c. Cả a và b. d. Cả a, b và phương pháp thi công đập.	d	II
152	Khi tính ổn định của đập trọng lực trên nền đá, với mặt trượt đi qua vết nứt ở khối nền thì hệ số điều kiện làm việc lấy bằng bao nhiêu? a. 0,90 b. 0,95 c. 1,0. d. 1,05.	c	II
153	Khi tính ổn định của đập trọng lực trên nền đá, với mặt trượt đi qua mặt tiếp giáp giữa bê tông và đá thì hệ số điều kiện làm việc lấy bằng bao nhiêu? a. 1,0 b. 0,95 c. 0,90. d. 0,75	b	II
154	Với đập bê tông cao trên 100m, trị số gradient cho phép của cột nước trong màn chống thấm ở nền đá cần lấy bằng bao nhiêu? a. 15 b. 20 c. 30 d. 50	c	II
155	Khi thiết kế màn chống thấm của đập bê tông có chiều cao từ 60m đến 100m trên nền đá, lưu lượng thấm đơn vị qua màn cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Không lớn hơn 0,01 l/ph/m. b. Không lớn hơn 0,03 l/ph/m. c. Không lớn hơn 0,05 l/ph/m. d. Không lớn hơn 0,10 l/ph/m.	b	II
156	Khi thiết kế công trình bê tông trên nền không phải đá, chiều dày sân trước bằng đất sét cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,5m. b. Không nhỏ hơn $\Delta h/Jcp$ , $\Delta h$ là chênh lệch cột nước ở mặt trên và dưới của sân. c. Cả a và b. d. Cả a, b và không nhỏ hơn chiều dày bản đáy đập.	c	II
157	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và không có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực cơ bản thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. Không cho phép kéo. b. B/10 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). c. B/7,5 d. B/5.	a	II



**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
158	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và không có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực đặc biệt không có động đất thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. B/5 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). b. B/7,5 c. B/10. d. Không cho phép kéo.	b	II
159	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và không có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực đặc biệt có động đất thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. B/7,5 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). b. B/5 c. B/3,5. d. B/2.	c	II
160	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực cơ bản thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. Không cho phép kéo. b. B/7,5 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). c. B/6 d. B/3,5.	b	II
161	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực đặc biệt có động đất thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. B/10 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). b. B/7,5 c. B/6. d. B/3,5.	d	II
162	Khi tính ổn định chống trượt của đập trọng lực cần xét đến những mặt trượt nào sau đây? a. Mặt tiếp giáp giữa công trình và nền. b. Mặt nằm trong nền, đi qua lớp kẹp yếu (nếu có). c. Mặt đi qua khe nứt nghiêng rộng trong nền (nếu có). d. Tất cả các ý trên.	d	II
163	Tính toán độ bền và ổn định của đập bê tông theo nhóm trạng thái giới hạn thứ nhất cần thực hiện với các nội dung nào sau đây? a. Ổn định tổng thể của đập. b. Độ bền chung của công trình và ổn định cục bộ của các bộ phận công trình. c. Cả a và b. d. Cả a, b và độ mở rộng các khớp nối thi công.	c	II
164	Hệ số an toàn nhỏ nhất cho phép về ổn định của công trình trong các điều kiện làm việc đặc biệt (tổ hợp đặc biệt) được xác định như thế nào? a. Lấy giảm 10% so với tổ hợp cơ bản. b. Lấy tăng 10% so với tổ hợp cơ bản. c. Lấy giảm 5% so với tổ hợp cơ bản. d. Lấy như tổ hợp cơ bản.	a	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Dự án đầu tư công về cấp thoát nước, xử lý rác thải và công trình hạ tầng kỹ thuật khác là dự án nhóm B có tổng mức đầu tư a. Từ 45 tỷ đồng đến dưới 800 tỷ đồng b. Từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng c. Từ 80 tỷ đồng đến dưới 1.500 tỷ đồng d. Từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.300 tỷ đồng	c	II
2	Hợp đồng quản lý, vận hành hệ thống thoát nước có thời hạn là: a. Ngắn nhất là 01 năm b. Ngắn nhất là 01 năm và dài nhất là 03 năm c. Ngắn nhất là 03 năm và dài nhất là 05 năm d. Ngắn nhất là 05 năm và dài nhất là 10 năm	d	II
3	Giá dịch vụ thoát nước được điều chỉnh trong các trường hợp sau đây: a. Khi có sự đầu tư thay đổi cơ bản về công nghệ xử lý nước thải, chất lượng dịch vụ b. Khi có sự thay đổi về cơ chế, chính sách của Nhà nước, định mức kinh tế kỹ thuật c. Điều kiện phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, khu vực và thu nhập của người dân có thay đổi d. Cả 3 điểm trên	d	II
4	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
5	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
6	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
7	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
8	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
10	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II
11	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
12	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
13	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
14	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
15	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
16	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
18	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II
19	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
20	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
21	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
22	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
23	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>c. Cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	II
25	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	II
26	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	II
27	<p>Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
28	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	II
29	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	II
31	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	II
32	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty</p> <p>b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	II
33	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án</p> <p>c. Đáp án a và b là đúng</p> <p>d. Đáp án a và b là sai</p>	c	II
34	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào?</p> <p>a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu</p> <p>b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng</p> <p>c. Trước khi khởi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	b	II
35	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào?</p> <p>a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Cả 2 phương án a và b</p>	c	II
36	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng?</p> <p>a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh</p> <p>b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu</p>	c	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
38	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
39	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II
40	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	II
41	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	II
42	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	II
43	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	II
44	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	II
46	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	II
47	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	II
48	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
49	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
50	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
51	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
52	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II



**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp</p> <p>b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm</p> <p>c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
54	<p>Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thiết kế xây dựng</p> <p>c. Nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	II
56	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
57	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
58	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
59	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
60	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c	d	II
62	Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	a	II
63	Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm	b	II
64	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyên nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
65	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
66	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
67	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
68	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
70	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
71	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
72	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
73	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
74	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
75	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
76	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
77	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
78	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II
79	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
80	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
81	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
82	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
83	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
85	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
86	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II
87	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
88	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
89	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	II
90	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Đối với đồng hồ đo nước sạch, chu kỳ kiểm định đồng hồ đo nước lạnh cơ khí là bao lâu? a. 36 tháng b. 48 tháng c. 60 tháng d. 72 tháng	c	II
2	Trách nhiệm phê duyệt kế hoạch và lộ trình thực hiện kế hoạch cấp nước an toàn a. Sở Xây dựng b. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh c. Ủy ban nhân dân cấp huyện d. Đơn vị cấp nước	b	II
3	Diện tích đất xây dựng nhà máy xử lý nước thải quy hoạch mới được xác định trên cơ sở công suất, công nghệ xử lý hoặc tính toán theo tiêu chuẩn được lựa chọn áp dụng nhưng phải đảm bảo không được vượt quá chỉ tiêu a. 0,5 ha/1.000 m <sup>3</sup> /ngày b. 0,4 ha/1.000 m <sup>3</sup> /ngày c. 0,3 ha/1.000 m <sup>3</sup> /ngày d. 0,2 ha/1.000 m <sup>3</sup> /ngày	d	II
4	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
5	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	II
6	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	II
7	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	II
9	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	II
10	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II
11	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II
12	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	II
13	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	II
14	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	II
15	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
17	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
18	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	II
19	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	II
20	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	II
21	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	II
22	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	II
23	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	II
24	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	II



**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	II
26	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	II
27	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II
28	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
29	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
30	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
31	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	II
32	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	II

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
34	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	II
35	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	II
36	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	a	II
37	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	II
38	Đối với dự án đầu tư xây dựng tuyến ống cấp nước có đường kính trong 1000mm với tổng chiều dài tuyến ống là 950m, cấp công trình của tuyến ống cấp nước là cấp nào? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	c	II
39	Đối với dự án đầu tư xây dựng tuyến cống thoát nước thải có đường kính trong 1000mm với tổng chiều dài tuyến cống là 900m, cấp công trình của tuyến cống thoát nước là cấp nào? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	c	II

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Mạng truyền dẫn của công trình cấp nước là a. Các đường ống dẫn nước sạch từ trạm bơm nước sạch đến nơi tiêu thụ và các công trình phụ trợ có liên quan b. Các đường ống có chức năng vận chuyển nước tới các khu vực của vùng phục vụ cấp nước c. Các đường ống nối có chức năng điều hoà lưu lượng cho các tuyến ống của mạng lưới cấp I, bảo đảm sự làm việc an toàn của hệ thống cấp nước và tới các khách hàng có nhu cầu sử dụng nước lớn d. Các đường ống lấy nước từ các đường ống của tuyến ống mạng cấp II và ống nối dẫn nước tới các khách hàng sử dụng nước	b	II
2	Tuyến ống cấp 1 của công trình thoát nước là a. Công thu gom và chuyển tải nước thải và các công trình phụ trợ khác nhằm mục đích thu gom, tiêu thoát, xử lý nước thải b. Công thu gom nước mưa, nước thải từ các hộ thoát nước đến công cấp 2 hoặc công cấp 3 c. Tuyến công chính thu gom dẫn nước từ các lưu vực thoát nước đến nhà máy xử lý nước thải hoặc xả ra nguồn tiếp nhận d. Công tiếp nhận và vận chuyển nước từ công cấp 3 vào công cấp 2	c	II
3	Công trình xử lý nước thải phân cấp công trình là cấp I có tổng công suất: a. $\geq 10.000$ m <sup>3</sup> /ngày.đêm b. $\geq 20.000$ m <sup>3</sup> /ngày.đêm c. $\geq 30.000$ m <sup>3</sup> /ngày.đêm d. $\geq 40.000$ m <sup>3</sup> /ngày.đêm	b	II
4	Khi lựa chọn dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp cho đô thị, bên cạnh các tiêu chí về thành phần tính chất của nước thô, công suất của trạm cấp nước, yêu cầu chất lượng nước cấp cho sinh hoạt theo quy định, cần căn cứ vào các tiêu chí nào khác? a. Yêu cầu tiết kiệm diện tích. b. Yêu cầu tiết kiệm diện tích, chi phí đầu tư và vận hành. c. Yêu cầu tiết kiệm năng lượng. d. Yêu cầu tiết kiệm diện tích và năng lượng.	c	II
5	Trong dây chuyền công nghệ khử sắt trong nước, khi nào phải sử dụng bể lắng tiếp xúc? a. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng nhỏ hơn 15 mg/l b. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng lớn hơn 15 mg/l c. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng nhỏ hơn 20 mg/l d. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng lớn hơn 20 mg/l	d	II
6	Diện tích tối thiểu khu đất xây dựng trạm xử lý nước công suất từ 60.000-120.000 m <sup>3</sup> /ngđ được dự báo trong quy hoạch cấp nước là bao nhiêu ha? a. 3 ha b. 4 ha c. 5 ha d. 6 ha	b	II
7	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, phải bố trí ngăn tách khí khi sử dụng công trình nào? a. Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng đứng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, b. Bể tạo bông kiểu vách ngăn, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, bể lọc tiếp xúc, c. Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, bể lọc tiếp xúc d. Bể tạo bông kiểu vách ngăn, Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng	c	II

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Trong trạm định lượng Clo, phải thiết kế hệ thống thông gió cơ khí hoạt động thường xuyên với số lần thay đổi không khí là bao nhiêu lần trong 1 giờ. a. 4 lần/h b. 6 lần/h c. 10 lần/h d. 12 lần/h	b	II
9	Độ sâu đặt ống cấp nước dưới đất (tính từ mặt đất đến đỉnh ống) được quy định như thế nào? a. Khi $D \leq 300$ mm: không nhỏ hơn 0,6 m; khi $D > 300$ mm: không nhỏ hơn 1,0 m. b. Khi $D \leq 300$ mm: không nhỏ hơn 0,7 m; khi $D > 300$ mm: không nhỏ hơn 1,0 m. c. Khi $D \leq 300$ mm: không nhỏ hơn 0,8 m; khi $D > 300$ mm: không nhỏ hơn 1,0 m.	b	II
10	Đối với mạng lưới cấp nước đô thị, áp lực tự do trong mạng lưới cấp nước chữa cháy phải đảm bảo tối thiểu là bao nhiêu m? a. $\geq 10$ m b. $\geq 12$ m c. $\geq 15$ m d. $\geq 20$ m	a	II
11	Trạm bơm cấp II bơm nước sạch sử dụng biến tần, trong giờ dùng nước ít, số vòng quay của máy bơm không được giảm đến dưới bao nhiêu % số vòng quay định mức a. 40% b. 50% c. 60% d. 70%	b	II
12	Sắp xếp thứ tự các công trình chính của hệ thống cấp nước cho đúng: a. Khai thác, điều hoà, xử lý nước, vận chuyển và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. b. Khai thác, điều hoà, vận chuyển, xử lý nước và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. c. Khai thác, vận chuyển, điều hoà, xử lý nước và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. d. Khai thác, xử lý nước, điều hoà, vận chuyển và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước.	d	II
13	Khi độ dao động mực nước các mùa từ 6 m trở lên phải bố trí 2 hàng cửa thu nước ở độ cao khác nhau. Khoảng cách theo chiều cao giữa 2 hàng cửa tối thiểu là: a. 2 m b. 3 m c. 4 m d. 5 m	b	II
14	Việc bố trí ống hút của trạm bơm cấp nước, số lượng ống hút chung phải ít nhất là 2 ống. Trạm bơm cho phép đặt 1 ống hút có công suất? a. Nhỏ hơn 1 000 m <sup>3</sup> /ngày b. Nhỏ hơn 3 000 m <sup>3</sup> /ngày c. Nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> /ngày d. Nhỏ hơn 10 000 m <sup>3</sup> /ngày	b	II

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
15	Việc bố trí ống đẩy của trạm bơm cấp nước, phải bảo đảm ít nhất có 2 ống đẩy chung, trong trường hợp nào cho phép bố trí 1 ống đẩy chung? a. Khi công suất nhỏ hơn 1 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới b. Khi công suất nhỏ hơn 3 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới c. Khi công suất nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới d. Khi công suất nhỏ hơn 10 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới	b	II
16	Diện tích mặt bằng của trạm bơm giếng khoan tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> a. 8 m <sup>2</sup> b. 12 m <sup>2</sup> c. 16 m <sup>2</sup> d. 20 m <sup>2</sup>	b	II
17	Phải xử lý nước rửa lọc khi trạm/ nhà máy xử lý nước cấp có công suất từ bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ trở lên? a. Công suất từ 3 000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Công suất từ 5 000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Công suất từ 10 000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Công suất từ 30 000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	II
18	Khi nào công trình đơn vị trong trạm xử lý nước cấp tối thiểu phải có 2 đơn nguyên? a. Khi công suất trạm từ 1.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên b. Khi công suất trạm từ 2.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên c. Khi công suất trạm từ 3.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên d. Khi công suất trạm từ 5.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên	c	II
19	Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng đối với dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp được quy định: a. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 12 mg/l b. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 15 mg/l c. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 20 mg/l d. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 30 mg/l	c	II
20	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, quy định phải xây dựng công trình lắng sơ bộ trong trường hợp: a. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 1 000 mg/l b. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 1 500 mg/l c. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 2 000 mg/l d. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 2 500 mg/l	b	II
21	Giới hạn tốc độ lọc tính toán trong bể lọc chậm là: a. Từ 0,05 - 0,1 m/h b. Từ 0,1 - 0,3 m/h c. Từ 0,3 - 0,5 m/h d. Từ 0,5 - 1,0 m/h	b	II
22	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, chiều cao lớp nước trên bề mặt lớp lọc của bể lọc nhanh trọng lực được quy định: a. Tối thiểu là 0,8 m b. Tối thiểu là 1,0 m c. Tối thiểu là 1,2 m d. Tối thiểu là 1,5 m	d	II

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Ở chế độ làm việc bình thường của bể lọc nhanh trọng lực với vật liệu lọc cát thạch anh được thiết kế với tốc độ lọc là: a. 0,5 - 5 m/h b. 5 - 10 m/h c. 10 - 15 m/h d. 15 - 30 m/h	b	II
24	Trong bể lọc nhanh trọng lực, hệ thống phân phối bằng chụp lọc được thiết kế khi áp dụng biện pháp rửa bằng nước kết hợp với không khí, số lượng chụp lọc được quy định như thế nào? a. Không dưới 40 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể b. Không dưới 50 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể c. Không dưới 60 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể d. Không dưới 90 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể	b	II
25	Đường ống cấp nước đặt qua sông, kênh, rạch phải đặt sâu hơn đáy sông, kênh rạch bao nhiêu m? a. Ít nhất là 0,3 m b. Ít nhất là 0,5 m c. Ít nhất là 1,0 m d. Ít nhất là 1,5 m	b	II
26	Đường ống dẫn cấp nước và mạng lưới phải đặt dốc về phía van xả cạn với độ dốc được quy định: a. Không nhỏ hơn 0,001 b. Không nhỏ hơn 0,002 c. Không nhỏ hơn 0,003 d. Không nhỏ hơn 0,005	a	II
27	Khi nào bể mê tan phải được xem xét như một phương án để phân hủy cặn lắng của nước thải? a. Khi trạm XLNT có công suất từ 5 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên b. Khi trạm XLNT có công suất từ 6 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên c. Khi trạm XLNT có công suất từ 7 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên d. Khi trạm XLNT có công suất từ 8 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên	c	II
28	Đối với bãi lọc cát sỏi, hào lọc và bãi lọc ngập nước trồng cây để XLNT, chiều dày lớp đất không bão hòa (tính từ đáy bãi lọc đến mực nước ngầm cao nhất) là bao nhiêu m đối với đất cát, mùn, cát pha? a. 1,0 m b. 1,5 m c. 2,0 m d. > 2,5 m	b	II
29	Trong trạm/nhà máy XLNT, đối với mương oxy hóa tuần hoàn, lượng bùn hoạt tính dư được xác định trong khoảng là: a. 0,2-0,3 kg/kg BOD <sub>5</sub> b. 0,3-0,4 kg/kg BOD <sub>5</sub> c. 0,4-0,5 kg/kg BOD <sub>5</sub> d. 0,5-0,6 kg/kg BOD <sub>5</sub>	c	II
30	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước mưa, cống thoát nước chung ngoài đường phố? a. 300 mm b. 400 mm c. 450 mm d. 500 mm	b	II
31	Độ dốc tối thiểu của rãnh thoát nước mưa bên đường. a. Không nhỏ hơn 0,002 b. Không nhỏ hơn 0,003 c. Không nhỏ hơn 0,004 d. Không nhỏ hơn 0,005	b	II

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
32	Trong trường hợp đặc biệt, khi trạm xử lý nước thải (XLNT) hoặc sân phơi bùn bắt buộc phải đặt ở đầu hướng gió chính của đô thị, khoảng cách an toàn về môi trường phải tăng lên tối thiểu bao nhiêu lần so với khi Trạm XLNT đặt ở cuối hướng gió chính? a. 1,2 lần b. 1,5 lần c. 1,8 lần d. 2 lần	b	II
33	Trong trạm/nhà máy XLNT, chiều sâu hồ sinh học hiếu khí làm thoáng cưỡng bức được quy định thế nào? a. Không dưới 3 m b. Không dưới 4 m c. Không quá 3 m d. Không quá 4 m	d	II
34	Trong trạm bơm nước thải, khi nào ngăn thu cặn chia ra 2 ngăn (nhưng không làm tăng thể tích chung) a. Trạm bơm công suất lớn hơn 60.000 m <sup>3</sup> /ngày b. Trạm bơm công suất lớn hơn 80.000 m <sup>3</sup> /ngày c. Trạm bơm công suất lớn hơn 100.000 m <sup>3</sup> /ngày d. Trạm bơm công suất lớn hơn 120.000 m <sup>3</sup> /ngày	c	II
35	Trong trạm/nhà máy XLNT, thể tích ngăn thu của trạm bơm cặn tươi, cặn đã lên men hoặc bùn hoạt tính xác định theo khối lượng bùn cặn xả ra từ những nguồn nào? Bể nén bùn phải được bố trí trong các công trình xử lý nước thải có? a. Bể mê tan b. Bể lọc sinh học c. Hồ sinh học d. Bể aeroten	d	II
36	Trong trạm/nhà máy XLNT, khi công suất của trạm bơm không khí là bao nhiêu thì cần ít nhất 2 máy làm việc? a. 3.000 m <sup>3</sup> /h b. 4.000 m <sup>3</sup> /h c. 5.000 m <sup>3</sup> /h d. 6.000 m <sup>3</sup> /h	c	II
37	Trong trạm/nhà máy XLNT, bể điều hòa khuấy trộn cơ khí được sử dụng khi nào? a. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 200 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ b. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 300 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ c. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 400 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ d. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 500 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ	d	II
38	Hệ thống thoát nước phải phù hợp các yếu tố: a. Quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, b. Yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên, c. Hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước. d. Quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên, hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước.	d	II
39	Khi lựa chọn hệ thống thoát nước, các khu đô thị xây dựng mới phải xây dựng a. Hệ thống thoát nước nửa riêng b. Hệ thống thoát nước chung c. Hệ thống thoát nước riêng d. Hệ thống thoát nước riêng hoặc nửa riêng	c	II

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
40	Lượng nước thải sinh hoạt thu gom được so với tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt? a. Phải đạt $\geq 60\%$ b. Phải đạt $\geq 70\%$ c. Phải đạt $\geq 80\%$ d. Phải đạt $\geq 90\%$	c	II
41	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước thải ngoài đường phố? a. 100 mm b. 150 mm c. 200 mm. d. 250 mm	c	II
42	Vận tốc tính toán nhỏ nhất trong mạng lưới thoát nước tự chảy đối với các loại kích thước ống, cống, kênh, mương khác nhau được quy định: a. 0,5 - 1,3 m/s b. 0,7 - 1,3 m/s c. 0,7 - 1,5 m/s d. 0,8 - 1,6 mm/s	b	II
43	Độ đầy của ống thoát nước thải có $D = 200 - 300$ mm? a. Không quá 0,6 D b. Không quá 0,65 D c. Không quá 0,7 D d. Không quá 0,75 D	a	II
44	Độ sâu chôn ống nhỏ nhất đối với tất cả các loại đường kính ống (tính từ cao độ mặt đường đến đỉnh ống) tại khu vực có xe cơ giới qua lại? a. 0,3 m b. 0,5 m c. 0,7 m d. 0,9 m	b	II
45	Cống có đường kính nhỏ hơn hay bằng 800 mm, kích thước bên trong giếng thăm là: a. $D = 700$ mm hoặc $700 \times 700$ mm b. $D = 800$ mm hoặc $800 \times 800$ mm c. $D = 900$ mm hoặc $900 \times 900$ mm; d. $D = 1\ 000$ mm hoặc $1\ 000 \times 1\ 000$ mm;	d	II
46	Trạm/nhà máy XLNT phải xây dựng bể lắng cát khi nào? a. Có công suất $\geq 100$ m <sup>3</sup> /ngày đêm b. Có công suất $\geq 500$ m <sup>3</sup> /ngày đêm c. Có công suất $\geq 1000$ m <sup>3</sup> /ngày đêm d. Có công suất bất kỳ.	a	II
47	Trong trạm/nhà máy XLNT phải bố trí thiết bị thu dầu mỡ khi nào? a. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 50 mg/l. b. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 100 mg/l. c. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 150 mg/l. d. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 200 mg/l.	b	II
48	Trong trạm/nhà máy XLNT, thời gian lưu thủy lực trong bể điều hòa lưu lượng và nồng độ? a. Không dưới 6 giờ b. Không dưới 12 giờ c. Không dưới 18 giờ d. Không dưới 24 giờ	a	II
49	Trong trạm/nhà máy XLNT, nồng độ chất rắn lơ lửng của dòng nước thải trước khi vào các công trình xử lý sinh học được quy định thế nào? a. Dưới 150 mg/l b. Dưới 200 mg/l c. Dưới 250 mg/l d. Dưới 300 mg/l	a	II



**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
50	Trong trạm/nhà máy XLNT, thời gian tuyển nổi cần thiết trong thiết bị hay bể tuyển nổi? a. Không dưới 15 phút b. Không dưới 20 phút c. Không dưới 25 phút	b	II
51	Giếng thăm của mạng lưới thoát nước, chiều cao phần công tác của giếng (tính từ sàn công tác tới dầm đỡ cổ giếng) được quy định: a. $\geq 1,2$ m b. $\geq 1,5$ m c. $\geq 1,8$ m d. $\geq 2,0$ m	c	II
52	Trong trạm/nhà máy XLNT, nên tái sinh bùn hoạt tính cho bể aeroten đầy trong trường hợp nào? a. Khi BOD5 của nước thải đưa vào bể aeroten lớn hơn 150 mg/l (1) b. Nước thải sản xuất có các chất khó oxy hóa sinh hóa (2) c. Nước thải chỉ được xử lý sinh học không hoàn toàn (3) d. Tất cả các trường hợp (1), (2), (3)	d	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	II
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	II
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	II
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	II
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	II
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	II
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	II
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II



**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	<p>Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động</p> <p>b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề.</p> <p>c. Tuân thủ cả quy định a và b</p> <p>d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống</p>	c	II
85	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ?</p> <p>a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình</p> <p>b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng</p> <p>c. Không nội dung nào ở trên</p> <p>d. Cả a và b đúng</p>	a	II
86	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở</p> <p>b. Thiết kế kỹ thuật</p> <p>c. Thiết kế bản vẽ thi công</p> <p>d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	II
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	II
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	II
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	II
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	II
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	II
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	II
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	II
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	II
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	II
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	II
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	II
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	II
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	II
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	II
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	II
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II



**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	II
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	II
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	II
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	a	II

**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình  
Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định</p> <p>b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng</p> <p>c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan</p> <p>d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	II

**3.9. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Phải lắp đặt hệ thống thu khí bãi rác khi đóng ô chôn lấp chất thải rắn thông thường có quy mô lớn hơn hoặc bằng bao nhiêu T/năm? a. 45.000 b. 55.000 c. 65.000 d. 75.000	c	II
2	Đối với lò đốt chất thải rắn thông thường phải đảm bảo các yêu cầu về môi trường tuân thủ theo quy chuẩn nào? a. QCVN 02:2012/BTNMT b. QCVN 07:2009/BTNMT c. QCVN 25:2009/BTNMT d. QCVN 30:2012/BTNMT	d	II
3	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu lò đốt trong cơ sở đốt chất thải rắn là? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	b	II
4	Khoảng cách ATMT nhỏ nhất giữa bãi chôn lấp chất thải rắn vô cơ đến chân các công trình xây dựng khác là bao nhiêu mét? a. Lớn hơn hoặc bằng 50 m b. Lớn hơn hoặc bằng 100 m c. Lớn hơn hoặc bằng 150 m d. Lớn hơn hoặc bằng 200 m	b	II
5	Đối với công trình quản lý chất thải rắn phải phù hợp với những quy hoạch nào? a. Quy hoạch xây dựng b. Quy hoạch đô thị c. Quy hoạch chuyên ngành d. Cả 03 loại quy hoạch trên	d	II
6	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu chứa + phân loại chất thải rắn trước khi tái chế trong cơ sở tái chế chất thải rắn là bao nhiêu? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	a	II
7	Tỷ lệ chất thải rắn được xử lý bằng công nghệ chôn lấp không vượt quá bao nhiêu % tổng lượng chất thải rắn được thu gom a. Không vượt quá 15% b. Không vượt quá 20 % c. Không vượt quá 25% d. Không vượt quá 30%	a	II
8	Đối với đô thị loại đặc biệt và loại I, lượng chất thải rắn phát sinh trên đầu người đạt bao nhiêu kg/người.ngày a. 1,3 b. 1 c. 0,9 d. 0,8	a	II
9	Tỷ lệ sử dụng đất tối thiểu đối với đất cây xanh, mặt nước trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối thiểu 10% b. Tối thiểu 15% c. Tối thiểu 20% d. Tối thiểu 25%	b	II

**3.9. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu xử lý + bãi ủ + kho chứa sản phẩm trong cơ sở xử lý chất thải rắn theo công nghệ sinh học là bao nhiêu? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	c	II
11	Tỷ lệ sử dụng đất tối thiểu đối với đất giao thông trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối thiểu 10% b. Tối thiểu 15% c. Tối thiểu 20% d. Tối thiểu 25%	a	II
12	Đối với trạm trung chuyển chất thải rắn phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây? a. Về phòng chống cháy, nổ b. Về thu gom và xử lý nước thải c. Về khử mùi d. Cả ba yêu cầu trên	d	II
13	Khoảng cách tối thiểu giữa các công trình trong khu liên hợp xử lý chất thải rắn (khu tiếp nhận, khu phân loại, khu tái chế, khu xử lý sinh học, lò đốt) đến bãi chôn lấp là bao nhiêu m? a. 50 b. 100 c. 200 d. 300	d	II
14	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu điều hành trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối đa 15% b. Tối đa 20% c. Tối đa 25% d. Tối đa 30%	a	II
15	Cơ sở xử lý chất thải rắn là các cơ sở vật chất bao gồm những gì? a. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, trang thiết bị xử lý chất thải rắn b. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, dây truyền công nghệ xử lý chất thải rắn c. Bao gồm đất đai, nhà xưởng và các công trình khác phục vụ cho việc xử lý chất thải rắn d. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, dây truyền công nghệ, trang thiết bị và các hạng mục công trình phụ trợ được sử dụng cho hoạt động xử lý chất thải rắn	d	II
16	Bãi chôn lấp chất thải rắn hợp vệ sinh là gì? a. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được thiết kế hợp vệ sinh b. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được xây dựng và quản lý vận hành một cách hiệu quả c. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được thiết kế và xây dựng đồng bộ d. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được quy hoạch, thiết kế, xây dựng và quản lý vận hành hợp kỹ thuật vệ sinh để chôn lấp chất thải rắn	d	II
17	Khu liên hợp xử lý chất thải rắn là gì? a. Là các hạng mục công trình xử lý chất thải rắn b. Là các hạng mục công trình xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn c. Là các hạng mục công trình xử lý và bãi chôn lấp chất thải rắn d. Là tổ hợp của một số hoặc nhiều hạng mục công trình xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn và bãi chôn lấp chất thải rắn	d	II

**3.9. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Công nghệ xử lý chất thải rắn bằng công nghệ sinh học được áp dụng đối với loại chất thải rắn nào? a. Chất thải rắn vô cơ b. Chất thải rắn hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học c. Chất thải rắn có thể tái chế d. Chất thải rắn có thể tái sử dụng	b	II
19	Quy mô của khu liên hợp xử lý chất thải rắn được xác định như thế nào? a. Xác định theo khối lượng chất thải rắn tiếp nhận b. Xác định theo khối lượng chất thải rắn tiếp nhận và xử lý c. Xác định theo quy hoạch xử lý chất thải rắn đã được phê duyệt d. Xác định theo quy hoạch xử lý chất thải rắn, dựa trên cơ sở khối lượng của các loại chất thải rắn cần được xử lý, công nghệ áp dụng để xử lý và tiêu hủy chất thải rắn	d	II
20	Việc thu gom phân bùn từ các bể tự hoại nhà vệ sinh công cộng không quá bao nhiêu lâu? a. 6 tháng b. 12 tháng c. 15 tháng d. 18 tháng	b	II
21	Chất thải rắn nguy hại phải được phân loại, thu gom và xử lý như thế nào? a. Phân loại, thu gom và xử lý chung b. Phân loại, thu gom và xử lý riêng c. Phân loại, thu gom riêng và xử lý chung d. Phân loại, thu gom chung và xử lý riêng	b	II
22	Công trình quản lý chất thải rắn bao gồm những hạng mục nào? a. Bao gồm trạm trung chuyển chất thải rắn, điểm tập kết chất thải rắn b. Bao gồm cơ sở xử lý chất thải rắn và bãi chôn lấp chất thải rắn c. Bao gồm trạm trung chuyển chất thải rắn và bùn thải d. Bao gồm trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn và bùn thải (tái chế, đốt, chôn lấp hoặc các loại hình công nghệ xử lý khác)	d	II
23	Chất thải rắn là gì? a. Là chất thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt của con người b. Là chất thải phát sinh trong hoạt động sản xuất, đời sống sinh hoạt của con người c. Là chất thải ở thể rắn phát sinh trong quá trình sản xuất, sinh hoạt của con người d. Là chất thải ở thể rắn hoặc sệt (còn gọi là bùn thải) được thải ra từ sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, sinh hoạt hoặc các hoạt động khác	d	II
24	Chất thải rắn thông thường là gì? a. Là chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của con người b. Là chất thải phát sinh trong hoạt động, sản xuất, kinh doanh của con người c. Là chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, sản xuất, kinh doanh của con người d. Là chất thải không thuộc danh mục chất thải nguy hại hoặc thuộc danh mục chất thải nguy hại nhưng có yếu tố nguy hại dưới ngưỡng chất thải nguy hại.	d	II
25	Chất thải rắn sinh hoạt là gì? a. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động sản xuất, kinh doanh của con người b. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động sản xuất, dịch vụ của con người c. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động dịch vụ, sản xuất, kinh doanh của con người d. Là chất thải rắn phát sinh trong sinh hoạt thường ngày của con người	d	II

**3.9. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	<p>Chất thải rắn sinh hoạt phải được thu gom theo tuyến để vận chuyển tới địa điểm nào?</p> <p>a. Để vận chuyển đến điểm tập kết chất thải rắn  b. Để vận chuyển đến trạm trung chuyển chất thải rắn  c. Để vận chuyển đến cơ sở xử lý chất thải rắn  d. Để vận chuyển tới điểm tập kết, trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn theo quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt</p>	d	II
27	<p>Trong quá trình vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt phải đảm bảo các điều kiện gì?</p> <p>a. Phải bảo đảm không được rơi vãi  b. Phải bảo đảm không gây bốc mùi  c. Phải bảo đảm không làm nước rò rỉ  d. Phải bảo đảm không làm rơi vãi chất thải, gây phát tán bụi, mùi, nước rò rỉ.</p>	d	II
28	<p>Chất thải rắn công nghiệp là?</p> <p>a. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của con người  b. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất của con người  c. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động kinh doanh dịch vụ của con người  d. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.</p>	d	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II



**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thi hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thi hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	II
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	II
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	II
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	II
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	II
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	II
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	II
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II



**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
86	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Khi thiết kế, lắp đặt công trình điện lực, cần lưu ý quy định chung về an toàn đối với thiết bị điện và công trình điện lực gồm những nội dung nào?</p> <p>a. Việc thiết kế, chế tạo thiết bị, xây dựng công trình điện lực phải thực hiện theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hoặc tiêu chuẩn nước ngoài, quốc tế được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép áp dụng tại Việt Nam.</p> <p>b. Phải đảm bảo các yêu cầu sau đây: An toàn về điện; An toàn về xây dựng; An toàn về công nghệ sử dụng nguồn năng lượng sơ cấp ;An toàn về phòng, chống cháy nổ; Các quy định về bảo vệ môi trường.</p> <p>c. Phải đảm bảo hành lang an toàn lưới điện cao áp.</p> <p>d. Nội dung a và b.</p>	d	II
2	<p>Anh chị hiểu như thế nào là công trình điện lực?</p> <p>a. Là là tổ hợp các phương tiện, máy móc, thiết bị, kết cấu xây dựng phục vụ trực tiếp cho hoạt động phát điện, truyền tải điện, phân phối điện; điều độ hệ thống điện, mua bán điện; Hệ thống bảo vệ công trình điện lực; hành lang bảo vệ an toàn lưới điện; đất sử dụng cho công trình điện lực và công trình phụ trợ khác.</p> <p>b. Là là tổ hợp các phương tiện, máy móc, thiết bị, kết cấu xây dựng phục vụ trực tiếp cho hoạt động phát điện, truyền tải điện, phân phối điện.</p> <p>c. Hệ thống bảo vệ công trình điện lực; hành lang bảo vệ an toàn lưới điện; đất sử dụng cho công trình điện lực và công trình phụ trợ khác.</p> <p>d. Nội dung b và c.</p>	a	II
3	<p>Quy định về bảo vệ an toàn trạm điện gồm những nội dung nào?</p> <p>a. Không được xây dựng nhà ở, công trình và trồng các loại cây cao hơn 2 mét trong hành lang bảo vệ an toàn trạm điện; không xâm phạm đường ra vào của trạm;</p> <p>b. Nhà ở, công trình xây dựng gần hành lang bảo vệ của trạm điện phải bảo đảm không làm hư hỏng bất kỳ bộ phận nào của trạm.</p> <p>c. Cả nội dung a và b.</p> <p>d. Chỉ nội dung a.</p>	c	II
4	<p>Khoảng cách an toàn phóng điện theo cấp điện áp quy định tại khoản 4 Điều 51 Luật điện lực là khoảng cách tối thiểu từ dây dẫn điện đến điểm gần nhất của thiết bị, dụng cụ, phương tiện làm việc trong hành lang bảo vệ an toàn lưới điện cao áp phải đáp ứng như thế nào sau đây:</p> <p>a. Đến 6m đối với cấp điện áp 110kV.</p> <p>b. Đến 6m đối với cấp điện áp 220kV.</p> <p>c. Đến 4m đối với cấp điện áp 35kV.</p> <p>d. Đáp án a, b và c đều đúng.</p>	d	II
5	<p>Trách nhiệm phối hợp thực hiện khi xây dựng, cải tạo công trình điện lực và các công trình khác bao gồm những nội dung nào:</p> <p>a. Khi xây dựng, cải tạo và mở rộng công trình công cộng hoặc công trình khác có khả năng ảnh hưởng đến an toàn của trang thiết bị điện, công trình điện lực và an toàn điện, chủ đầu tư phải phối hợp với đơn vị điện lực để giải quyết.</p> <p>b. Tổ chức, cá nhân có trách nhiệm thông báo kịp thời với đơn vị điện lực hoặc cơ quan nhà nước có thẩm quyền khi phát hiện các hiện tượng mất an toàn điện, các hành vi vi phạm quy định về bảo vệ trang thiết bị điện, công trình điện lực và an toàn điện.</p> <p>c. Khi tu sửa, cải tạo, xây dựng và lắp đặt trang thiết bị điện và công trình điện lực có khả năng ảnh hưởng đến công trình công cộng hoặc công trình khác thì đơn vị điện lực phải phối hợp với tổ chức, cá nhân có liên quan để giải quyết.</p> <p>d. Nội dung a và c.</p>	d	II
6	<p>Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào?</p> <p>a. Khảo sát địa hình</p> <p>b. Khảo sát địa chất công trình</p> <p>c. Khảo sát địa chất thủy văn</p> <p>d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c</p>	d	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
7	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	II
8	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	II
9	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
10	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	II
11	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	II
12	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
13	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	II
14	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	II
15	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	II
16	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	II
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
18	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
19	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	II
20	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
21	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	II
22	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	II
23	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	II
24	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	II
25	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	II
26	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	II
27	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	II
28	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II
29	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Chi dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chi dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
31	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	II
32	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
33	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	II
34	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	a	II
35	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	II

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Dây dẫn liên kết bảo vệ nối giữa hai vỏ kim loại của thiết bị phải có khả năng dẫn điện và đáp ứng yêu cầu nào? a. Bằng hoặc lớn hơn Icp của dây PE có Icp nhỏ nhất nối với các vỏ thiết bị đó b. Bằng hoặc lớn hơn Icp của dây PE có Icp lớn nhất nối với các vỏ thiết bị đó c. Bằng hoặc nhỏ hơn Icp của dây PE có Icp nhỏ nhất nối với các vỏ thiết bị đó d. Bằng hoặc nhỏ hơn Icp của dây PE có Icp lớn nhất nối với các vỏ thiết bị đó.	a	II
2	Trong vùng 0 và 1 của khu vực bề bơi, phải sử dụng điện áp siêu thấp SELV có điện áp danh định không lớn hơn bao nhiêu V? a. 120V b. 50V c. 25V d. 12V	d	II
3	Về việc sử dụng hiệu quả điện năng trong hệ thống điện các công trình xây dựng, phải lắp công tơ đo đếm tại các nhánh phụ tải điện có tổng công suất lắp đặt lớn hơn bao nhiêu kVA ? a. 50 kVA b. 75 kVA c. 100 kVA d. 150 kVA	c	II
4	Không được phép sử dụng giải pháp cấp nước nóng dùng điện trở cho công trình có nhu cầu cung cấp nước nóng lớn, tập trung, tiêu thụ năng lượng bao nhiêu ? a. Trên 50 MWh/năm b. Trên 60 MWh/năm c. Trên 70 MWh/năm d. Trên 80 MWh/năm	a	II
5	Trong hệ thống điện nhà ở, đối với dây pha có tiết diện lớn hơn 35mm <sup>2</sup> , dây PE bằng thép trong hệ thống nối đất có tiết diện nhỏ nhất là bao nhiêu? a. Bằng nửa tiết diện dây pha b. Bằng tiết diện dây pha c. Bằng 1,5 lần tiết diện dây pha d. Bằng 3 lần tiết diện dây pha	c	II
6	Trong hệ thống điện nhà ở và nhà công cộng, các tiếp điểm động của mọi thiết bị cách ly và đóng cắt nhiều cực cần phải khớp nối khí đảm bảo đóng mở đồng thời, trừ những tiếp điểm dùng cho dây trung tính có thể như sau? a. Đóng và mở sau các tiếp điểm khác. b. Đóng và mở trước các tiếp điểm khác. c. Đóng trước và mở sau các tiếp điểm khác. d. Đóng sau và mở trước các tiếp điểm khác.	c	II
7	Theo TCVN 9888:2013 được biên soạn dựa trên IEC62305:2010, khi sét đánh trực tiếp vào công trình, những vị trí sét đánh nào phải được xem xét? a. Sét đánh vào hệ thống bảo vệ chống sét (S1). b. S1, sét đánh xuống đất gần công trình (S2). c. S1, S2, sét đánh vào đường dây nối với công trình (S3). d. S1, S2, S3, sét đánh xuống đất gần đường dây nối với công trình (S4).	d	II
8	Đối với tòa nhà cao 100m, phải đặt thiết bị thu sét ở bên hông tòa nhà ở vị trí cách mặt đất trên bao nhiêu m? a. 20m b. 30m c. 45m d. 60m	d	II



**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Về việc điều khiển chiếu sáng nhân tạo cho các không gian rộng đến 1000 m <sup>2</sup> trong công trình, diện tích chiếu sáng tối đa mà một thiết bị điều khiển chiếu sáng phải kiểm soát diện tích là bao nhiêu? a. 100m <sup>2</sup> b. 150m <sup>2</sup> c. 200m <sup>2</sup> d. 250m <sup>2</sup>	d	II
10	Hệ thống điện trong các chung cư cao tầng phải đảm bảo công suất lắp đặt lớn nhất cho phép của toàn công trình là bao nhiêu? a. 50 W/m <sup>2</sup> b. 60 W/m <sup>2</sup> c. 70 W/m <sup>2</sup> d. 80 W/m <sup>2</sup>	c	II
11	Dây trung tính trong hệ thống điện nhà ở phải có tiết diện ít nhất bằng tiết diện của dây pha nào trong các trường hợp sau đây? a. Mạch điện một pha 2 dây; b. Mạch điện ba pha, tiết diện của dây pha nhỏ hơn hoặc bằng 16 mm <sup>2</sup> ; c. Mạch điện 3 pha có sóng hài bậc 3 và bội số lẻ của 3 và độ méo do các sóng hài này từ 15 % đến 33 % biên độ của dòng điện tần số cơ bản; d. Cả ba loại mạch điện trên.	d	II
12	Các phụ tải điện nào sau đây trong hệ thống điện nhà ở phải được cấp điện bằng các đường dẫn điện riêng từ tủ phân phối điện chính? a. Hệ thống chiếu sáng cầu thang, lối đi chung, hành lang b. Những phòng khác ngoài phạm vi căn hộ của nhà ở. c. Thang máy d. Cả ba loại trên đây	d	II
13	Dây dẫn liên kết bảo vệ bằng đồng nối với thanh nối đất chính phải có tiết diện tối thiểu bằng bao nhiêu? a. 6mm <sup>2</sup> b. 10mm <sup>2</sup> c. 16mm <sup>2</sup> d. 25mm <sup>2</sup>	b	II
14	Biện pháp an toàn nào sau đây dùng để bảo vệ chống tiếp xúc trực tiếp? a. Nối đất vô kim loại của thiết bị b. Bảo vệ tự động cắt mạch điện khi có sự cố c. Nối liên kết đẳng thế d. Bao bọc bằng cách điện	d	II
15	Dòng điện trong các dây dẫn song song được coi là phân bố đều nếu chênh lệch giữa các dòng điện trong các dây dẫn bất kỳ không lớn hơn bao nhiêu % dòng điện thiết kế cho mỗi dây dẫn? a. 5% b. 10% c. 15% d. 20%	b	II
16	Điện áp ứng suất (stress voltage) là điện áp nguy hiểm xuất hiện trong trường hợp nào ? a. Giữa hai dây pha b. Giữa dây pha với dây trung tính c. Giữa dây pha với vỏ thiết bị d. Giữa dây pha với đất	c	II

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Đối với phòng hoặc cabin có chứa phần tử gia nhiệt sinh hơi trong nhà ở, các khu vực cấp điện đặc biệt được chia thành các vùng nào sau đây theo mức độ nguy hiểm về điện ? a. Vùng 1, 2 b. Vùng 1, 2, 3 c. Vùng 0, 1, 2, 3 d. Vùng 2, 3	b	II
18	Điều kiện cần thiết để các vùng không gian trong các công trình xây dựng được xem là có thông gió tự nhiên nếu các lỗ thông gió, cửa sổ có thể mở được ra bên ngoài với diện tích không nhỏ hơn bao nhiêu % diện tích sàn ? a. 5% b. 10% c. 15% d. 20%	a	II
19	Yêu cầu hiệu suất phát sáng tối thiểu của bóng đèn huỳnh quang compact 15W phải là bao nhiêu ? a. 60 lm/W b. 65 lm/W c. 70 lm/W d. 75 lm/W	b	II
20	Đối với tính năng tiết kiệm năng lượng sử dụng thiết bị điều khiển giảm tốc, thang cuốn phải chuyển sang chế độ chạy chậm sau khi không có người qua lại tối đa bao lâu ? a. 1 phút b. 2 phút c. 3 phút d. 5 phút	c	II
21	Trong sơ đồ bảo vệ an toàn điện nào sau đây: khi hư hỏng cách điện, dòng sự cố gây ra sụt áp nguồn, nhiễu điện từ lớn và có khả năng gây cháy cao: a. Sơ đồ TT b. Sơ đồ IT c. Sơ đồ TN-S d. Sơ đồ TN-C	d	II
22	Không được sử dụng CB 4 cực/2 cực để cắt dây trung tính khi sự cố trong sơ đồ mạng điện nào sau đây? a. Sơ đồ IT b. Sơ đồ TT c. Sơ đồ TN-C d. Không được cắt dây trung tính khi sự cố	c	II
23	Theo nguyên tắc tương hợp điện từ, tiêu chuẩn cho phép liên kết các hệ thống nối đất an toàn, nối đất chống sét, nối đất thiết bị điều khiển. Điện trở của hệ thống nối đất sau khi liên kết này phải nhỏ hơn: a. 10 $\Omega$ b. 4 $\Omega$ c. 1 $\Omega$ d. 0,5 $\Omega$	c	II
24	Trong bảo vệ công trình cấp I bằng lồng thu sét, khoảng cách của 2 dây thoát sét là? a. 10 m b. 12 m c. 15 m d. 20 m	a	II

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Với các thiết bị điện đặt ngoài trời có thể không cần hồ thu dầu nếu máy biến áp chứa dầu ít hơn? a. 500 lít b. 1000 lít c. 1500 lít d. 2000 lít	b	II
26	Theo quy phạm trang bị điện, hộ tiêu thụ loại I phải được cung cấp điện bằng? a. Ít nhất hai nguồn cung cấp điện độc lập và một nguồn dự phòng tại chỗ b. Ít nhất hai nguồn cung cấp điện độc lập c. Ít nhất một nguồn cung cấp điện chính và một nguồn dự phòng tại chỗ d. Tối đa hai nguồn cung cấp điện độc lập và một nguồn dự phòng tại chỗ	a	II
27	Mật độ dòng kinh tế để lựa chọn dây dẫn đồng cho tải có thời gian sử dụng phụ tải cực đại trong năm từ trên 3000 giờ đến 5000 giờ là bao nhiêu? a. 1,9 A/mm <sup>2</sup> b. 2,1 A/mm <sup>2</sup> c. 2,5 A/mm <sup>2</sup> d. 1,1 A/mm <sup>2</sup>	b	II
28	Hệ số yêu cầu của thang máy trong nhà khách, khách sạn có số thang máy đặt trong nhà từ 3 đến 4 là bao nhiêu? a. 1 b. 0,9 c. 0,8 d. 0,7	b	II
29	Đường dây nhóm chiếu sáng trong nhà phải được bảo vệ bằng cầu chì hoặc máy cắt điện hạ áp với dòng điện danh định không được lớn hơn bao nhiêu? a. 10A b. 16A c. 25A d. 32A	c	II
30	Giá trị tối đa dòng điện đỉnh xung dương đầu tiên của sét theo mức bảo vệ chống sét cấp I là? a. 200A b. 150A c. 100A d. 75A	a	II
31	Tùy theo độ tin cậy cung cấp điện, các hộ tiêu thụ được chia làm mấy loại: a. 4 loại b. 3 loại c. 2 loại d. 5 loại	b	II
32	Phương pháp tính toán phụ tải điện theo mật độ dòng điện kinh tế được áp dụng trong trường hợp nào: a. Lưới điện truyền tải và lưới điện phân phối điện áp trên 1kV. b. Thanh cái mọi cấp điện áp. c. Lưới điện xí nghiệp hoặc công trình công nghiệp đến 1kV có số giờ phụ tải cực đại đến 5000 giờ. d. Trường hợp a và b.	a	II
33	Phải thực hiện đảo pha dây dẫn đường dây dẫn điện trên không (ĐDK) để hạn chế sự không đối xứng của dòng điện và điện áp trong trường hợp nào: a. ĐDK điện áp 110-500KV dài trên 50Km b. ĐDK điện áp 220-500kV dài trên 100Km c. ĐDK điện áp 110-500KV dài trên 100Km d. ĐDK điện áp 220-500kV dài trên 50Km	c	II

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	<p>Đối với đường dây dẫn điện trên không từ 110kV trở lên, áp lực gió tiêu chuẩn đáp ứng yêu cầu tải trọng và tác động chọn như thế nào:</p> <p>a. Không được nhỏ hơn 65daN/m<sup>2</sup>  b. Không được nhỏ hơn 95daN/m<sup>2</sup>  c. Không được nhỏ hơn 60daN/m<sup>2</sup>  d. Không được nhỏ hơn 50daN/m<sup>2</sup></p>	c	II
35	<p>Khi thiết kế, thi công lắp đặt lưới điện phân phối phải lựa chọn thiết bị đáp ứng tiêu chuẩn về dòng ngắn mạch và thời gian loại trừ sự cố như thế nào?</p> <p>a. Lưới điện trung áp: Dòng ngắn mạch lớn nhất cho phép 20kA, thời gian tối đa loại trừ sự cố của bảo vệ chính =500ms  b. Lưới điện 110KV: Dòng ngắn mạch lớn nhất cho phép 31,5kA, thời gian tối đa loại trừ sự cố của bảo vệ chính =150ms  c. Lưới điện trung áp: Dòng ngắn mạch lớn nhất cho phép 25kA, thời gian tối đa loại trừ sự cố của bảo vệ chính =500ms  d. Đáp án a và b</p>	c	II
36	<p>Quy định về bảo vệ an toàn đường cáp điện ngầm gồm những nội dung nào?</p> <p>a. Cắm đảo hồ, chôn hàng hoá, đóng cọc, trồng cây, xây dựng nhà ở và các công trình khác, thả neo tàu thuyền trong hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm.  b. Cắm thái nước và các chất ăn mòn cáp, trang thiết bị vào hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm; Trường hợp thái nước và các chất khác ngoài hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm mà có khả năng xâm nhập, ăn mòn, làm hư hỏng cáp thì chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng nhà ở, công trình có nước, chất thải phải có trách nhiệm xử lý để không làm ảnh hưởng tới cáp.  c. Khi thi công các công trình trong đất hoặc nạo vét lòng sông, hồ trong phạm vi hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm, bên thi công phải thông báo trước ít nhất mười ngày cho đơn vị quản lý công trình lưới điện và phải thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn đường cáp điện ngầm.  d. Cả 3 nội dung a, b và c.</p>	d	II
37	<p>Quy định phân hạng về quy mô của công trình lưới điện đối với lĩnh vực tư vấn đầu tư xây dựng công trình điện và tư vấn giám sát thi công công trình điện như nào là đúng:</p> <p>a. Hạng 1 không giới hạn quy mô công suất; hạng 2 đến 220kV; hạng 3 đến 110kV; hạng 4 đến 35kV.  b. Hạng 1 từ 220kV; hạng 2 đến 110kV; hạng 3 dưới 110kV; hạng 4 đến 35kV.  c. Hạng 1 trên 220kV; hạng 2 đến 220kV; hạng 3 đến dưới 220kV; hạng 4 đến 35kV.  d. Hạng 1 từ 220kV; hạng 2 đến 220kV; hạng 3 đến 110kV; hạng 4 đến 35kV.</p>	a	II
38	<p>Quy định về cấp phép tư vấn đầu tư xây dựng công trình đường dây và trạm biến áp yêu cầu số lượng chuyên gia chính theo hạng công trình như thế nào là đúng:</p> <p>a. Hạng 1 có 25 chuyên gia trở lên, có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn chủ trì.  b. Hạng 1 có 20 chuyên gia trở lên, có ít nhất 02 chuyên gia tư vấn chủ trì.  c. Hạng 1 có 20 chuyên gia trở lên, có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn chủ trì.  d. Hạng 1 có 10 chuyên gia trở lên, có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn chủ trì.</p>	c	II
39	<p>Khi xây dựng, lắp đặt công trình điện lực, hành vi nào sau đây sẽ bị xử lý hành chính:</p> <p>a. Bắt buộc áp dụng các tiêu chuẩn liên quan đến xây dựng, lắp đặt công trình điện không phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.  b. Lựa chọn các tổ chức, cá nhân không đủ điều kiện, năng lực theo quy định để thực hiện tư vấn chuyên ngành điện lực, thi công công trình điện lực.  c. Nội dung a và b.  d. Cả 3 nội dung trên đều đúng.</p>	b	II

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
40	Nội dung nào sau đây không phải là quyền của đơn vị tư vấn chuyên ngành điện lực: a. Áp dụng các quy phạm, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật của Việt Nam liên quan đến công tác tư vấn quy hoạch và đầu tư xây dựng điện. Trường hợp áp dụng quy phạm và tiêu chuẩn của nước ngoài thì phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận. b. Hoạt động tư vấn theo giấy phép hoạt động điện lực. c. Đề nghị các cơ quan có liên quan cung cấp thông tin cần thiết phù hợp với quy định của pháp luật phục vụ cho hoạt động tư vấn chuyên ngành điện lực. d. Hợp tác với tổ chức, cá nhân nước ngoài trong lĩnh vực tư vấn chuyên ngành điện lực.	a	II
41	Nội dung nào sau đây không thuộc trách nhiệm của đơn vị tư vấn chuyên ngành điện lực: a. Áp dụng công nghệ và phương pháp tính toán tiên tiến để lập đề án quy hoạch phát triển điện lực và hồ sơ, tài liệu về đầu tư xây dựng công trình điện lực phù hợp với yêu cầu hiện đại hoá trong lĩnh vực phát điện, truyền tải điện, phân phối điện, nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế và bảo đảm độ an toàn, tin cậy cao trong đầu tư xây dựng công trình điện lực; chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm, dịch vụ đã thực hiện. b. Đề nghị cơ quan nhà nước có thẩm quyền sửa đổi, bổ sung quy phạm, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật phục vụ cho hoạt động tư vấn chuyên ngành điện lực. c. Áp dụng các quy phạm, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật của Việt Nam liên quan đến công tác tư vấn quy hoạch và đầu tư xây dựng điện. Trường hợp áp dụng quy phạm và tiêu chuẩn của nước ngoài thì phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận. d. Nội dung a và c.	b	II
42	Khi xây dựng, cải tạo đoạn đường dây dẫn điện cao áp trên không vượt qua nhà ở, công trình có người sinh sống, làm việc bên trong; nơi thường xuyên tập trung đông người; công trình quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia, khu di tích lịch sử văn hóa, khoảng cách từ điểm thấp nhất của dây dẫn điện ở trạng thái võng cực đại đến mặt đất phải đảm bảo như thế nào: a. 15m với điện áp đến 35kV. b. 15m với điện áp đến 110kV. c. 18m với điện áp đến 220kV. d. Đáp án b và c đúng.	d	II
43	Trong hệ thống điện nhà ở và nhà công cộng, các sơ đồ nối đất nào được phép sử dụng ? a. Các sơ đồ TT; TN-C; TN-S; TN-C-S; IT b. Các sơ đồ TT; TN-C; TN-S, IT c. Các sơ đồ TT; TN-S; IT d. Các sơ đồ TT, IT	c	II
44	Biện pháp nào sau đây khó đảm bảo chống cháy nhất đối với các mạch điện có thiết bị điện, dây dẫn điện có khả năng tạo hồ quang hoặc tia lửa điện trong vận hành bình thường ? a. Bọc kín toàn bộ trong vật liệu chịu được hồ quang b. Cách ly khỏi vật dụng hoặc các phần tử của nhà bằng vật liệu chịu được hồ quang c. Lắp đặt với một khoảng cách đủ đảm bảo dập được hồ quang, tia lửa điện. d. Sử dụng thiết bị bảo vệ quá dòng điện	d	II
45	Biện pháp nào sau đây không có khả năng hạn chế ứng suất điện áp ? a. Tách biệt nối đất giữa cao áp và hạ áp tại trạm biến áp phân phối b. Thay đổi sơ đồ nối đất trong hệ thống điện hạ áp c. Giảm điện trở nối đất trạm biến áp d. Đặt thiết bị bảo vệ quá dòng điện	d	II

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	Đối với các công trình có mái làm bằng vật liệu dễ cháy, bộ phận thu sét phải được lắp đặt cách mái tối thiểu bao nhiêu cm ? a. 5cm b. 10cm c. 15cm d. 20cm	b	II
47	Trong các khu vực có bồn tắm hoặc vòi hoa sen hoặc bể bơi và đài phun nước, không được lắp đặt thiết bị đóng cắt, điều khiển trong vùng nào ? a. vùng 0 b. vùng 1 c. vùng 2 d. ngoài vùng 0, 1 và 2	a	II
48	Đối với các nhóm 1 và 2 trong khu vực y tế, các thiết bị điện sử dụng SELV và PELV phải có điện áp danh định của không được vượt quá bao nhiêu V ? a. 120V b. 50V c. 25V d. 12V	c	II
49	Trong hệ thống nối đất của hệ thống điện nhà ở, dây dẫn nối đất bằng đồng chôn trong đất và không có bảo vệ chống ăn mòn có tiết diện nhỏ nhất cho phép là bao nhiêu ? a. 16mm <sup>2</sup> b. 25mm <sup>2</sup> c. 35mm <sup>2</sup> d. 50mm <sup>2</sup>	b	II
50	Trong hệ thống nối đất của hệ thống điện nhà ở, thiết bị đóng cắt và mối nối trên dây PE được thực hiện thế nào ? a. Cho phép đặt thiết bị đóng cắt và các mối nối. b. Cho phép đặt thiết bị đóng cắt, và các mối nối có thể tách bằng dụng cụ chuyên dùng. c. Không được đặt thiết bị đóng cắt, và không được bố trí các mối nối. d. Không được đặt thiết bị đóng cắt và không được bố trí các mối nối, trừ các mối nối có thể tách bằng dụng cụ chuyên dùng.	d	II
51	Trong hệ thống điện nhà ở, đối với dây pha có tiết diện lớn hơn 35mm <sup>2</sup> , dây PE bằng đồng trong hệ thống nối đất có tiết diện nhỏ nhất là bao nhiêu ? a. Bằng tiết diện dây pha b. Bằng nửa tiết diện dây pha c. Bằng 1/3 tiết diện dây pha d. Bằng 2/3 tiết diện dây pha	b	II
52	Điện trở nối đất phải đảm bảo thế nào ? a. Nhỏ hơn 0,5Ω b. Nhỏ hơn 4Ω c. Nhỏ hơn 10Ω d. Đảm bảo để thiết bị bảo vệ quá dòng điện và RCD làm việc có hiệu quả.	d	II
53	Mạch điện nào sau đây không cần sử dụng bảo vệ quá tải ? a. Mạch rẽ nhánh chưa được bảo vệ hiệu quả từ phía nguồn b. Mạch có nhiều ổ cắm điện c. Mạch điện dùng cho viễn thông, điều khiển d. Mạch điện có sự thay đổi về tiết diện dây dẫn	c	II
54	Phương pháp góc bảo vệ được sử dụng để xác định vùng bảo vệ của hệ thống bảo vệ chống sét bên ngoài cho các công trình có độ cao bao nhiêu m ? a. Dưới 20m b. 20-30m c. 30-45m d. 45-60m	a	II

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
55	Theo hệ thống bảo vệ chống sét cấp IV, khoảng cách giữa 2 dây xuống cạnh nhau là bao nhiêu ? a. 10m b. 15m c. 20m d. 25m	c	II
56	Trong vùng 1 của khu vực có bồn tắm hoặc vòi hoa sen, các phụ kiện, kể cả ổ cắm của mạch điện được cấp từ nguồn điện áp siêu thấp (SELV hoặc PELV) phải có điện áp danh định không lớn hơn bao nhiêu V ? a. 120V b. 50V c. 25V d. 12V	c	II
57	Đối với khu vực cấp điện đặc biệt là bể bơi, vùng 1 là vùng thế nào ? a. Trong lòng bể bơi b. Trong khoảng 2m cách thành bể bơi c. Trong khoảng cách từ 2m đến 3,5m cách thành bể bơi d. Cách thành bể bơi trên 3,5m	b	II
58	Đối với phòng hoặc cabin có chứa phần tử gia nhiệt sinh hơi, biện pháp bảo vệ chống tiếp xúc trực tiếp nào sau đây không được phép thực hiện ? a. Sử dụng rào chắn b. Sử dụng vỏ bọc có cấp bảo vệ thấp nhất là IPXXB hoặc IP2X; c. Sử dụng loại có cách điện chịu được điện áp thử nghiệm hiệu dụng 500 V xoay chiều trong 1 min; d. Đặt ngoài phạm vi giới hạn thể tích trong tầm với	d	II
59	Lớp cách điện của dây dẫn đặt trong các vùng 1 trong phòng hoặc cabin có chứa phần tử gia nhiệt sinh hơi phải chịu được nhiệt độ ít nhất là bao nhiêu ? a. 100oC b. 150oC c. 170oC d. 200oC	c	II
60	Các mạch cấp điện cho các thiết bị điện y tế có tính chất quyết định đến sinh mạng của bệnh nhân, các thiết bị phẫu thuật và thiết bị trong không gian xung quanh bệnh nhân (là không gian mà bệnh nhân có thể chạm trực tiếp hoặc qua người khác chạm vào các bộ phận của thiết bị điện y tế) trong các khu vực thuộc nhóm 2 phải sử dụng sơ đồ nào ? a. TT b. TN-S c. TT và TN-S d. IT	d	II
61	Yêu cầu chỉ số hiệu quả COP (kW/kW) tối thiểu của 1 cụm máy điều hòa không khí làm lạnh trực tiếp bằng bao nhiêu ? a. 2 b. 2,8 c. 2,6 d. 3	b	II
62	Theo QCVN 09:2017/BXD, nội dung này sau đây là đúng khi quy định về chiếu sáng tự nhiên trong các phòng làm việc, phòng học, phòng đọc thư viện? a. Phải có giải pháp điều chỉnh chiếu sáng nhân tạo b. Chỉ sử dụng giải pháp chiếu sáng nhân tạo c. Sử dụng chiếu sáng tự nhiên là chủ yếu d. Các đáp án trên đều đúng	d	II

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
63	Quy chuẩn QCVN 12:2014/BXD áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động thiết kế, xây dựng hệ thống điện của công trình nào ? a. Công trình công nghiệp b. Công trình nhà ở c. Công trình nhà công cộng d. Công trình nhà ở và nhà công cộng	d	II
64	Quy chuẩn QCVN 12:2014/BXD quy định ruột kim loại của các dây dẫn tải điện phải làm bằng gì ? a. Nhôm b. Thép c. Đồng d. Đồng hoặc thép	c	II
65	Trong hệ thống điện nhà ở, 2,5mm <sup>2</sup> là tiết diện tối thiểu của dây pha trong các mạch xoay chiều nào sau đây ? a. Mạch chiếu sáng b. Mạch động lực c. Mạch tín hiệu điều khiển d. Mạch đường dẫn điện cấp điện cho một hoặc một số tầng	b	II
66	Đối với các mạch điện ba pha trong hệ thống điện nhà ở và nhà công cộng mà tiết diện của dây pha lớn hơn 16 mm <sup>2</sup> , tiết diện của dây trung tính có thể nhỏ hơn tiết diện dây pha nếu đáp ứng điều kiện nào sau đây ? a. Phụ tải 3 pha là cân bằng và sóng hài bậc 3 và bội số lẻ của 3 không quá 15 % biên độ sóng cơ bản. b. Dây trung tính được bảo vệ chống quá dòng điện; c. Tiết diện của dây trung tính không nhỏ hơn 16 mm <sup>2</sup> . d. Đồng thời cả ba điều kiện trên	d	II
67	Khi đường dẫn điện của hệ thống điện nhà chôn ngầm giao chéo hoặc đi gần đường dẫn truyền thông phải đảm bảo khoảng cách tối thiểu giữa các loại đường dẫn này là bao nhiêu ? a. 50mm b. 100mm c. 150mm d. 200mm	b	II
68	Tại đầu vào nhà phải lắp đặt tủ phân phối điện chính, trừ trường hợp nhánh rẽ từ đường dây trên không vào nhà đã lắp đặt thiết bị bảo vệ với dòng điện tác động không lớn hơn bao nhiêu ? a. 16A b. 20A c. 25A d. 30A	c	II
69	Các tủ phân phối điện không được lắp đặt ở đâu ? a. Phòng dành riêng cho tủ điện b. Nơi khô ráo, thuận tiện và dễ tới để thao tác, sửa chữa; c. Trong hộp, tủ hoặc trong hộc tường có cửa bảo vệ. d. Chỗ rửa, phòng giặt, phòng có hóa chất.	d	II
70	Thiết bị nào sau đây không được dùng làm bộ phận của điện cực nối đất trong hệ thống nối đất của hệ thống điện nhà ở ? a. Kết cấu thép trong bê tông móng của công trình b. Ống dẫn nước bằng thép c. Ống dẫn khí đốt bằng thép d. Các thanh ray bằng thép	c	II



**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
71	Trong hệ thống nối đất, dây PE không phải là một bộ phận của cáp hoặc không nằm trong vỏ bảo vệ chung với dây pha, thì tiết diện tối thiểu phải chọn là bao nhiêu nếu dây PE này không có bảo vệ cơ ? a. 2,5mm <sup>2</sup> b. 4mm <sup>2</sup> c. 6mm <sup>2</sup> d. 10mm <sup>2</sup>	b	II
72	Nếu sử dụng thiết bị bảo vệ theo dòng điện dư - RCD làm bảo vệ bổ sung cho thiết bị điện ở những mạch điện có sử dụng dụng cụ cầm tay, dòng làm việc của RCD được đặt không quá bao nhiêu ? a. 10mA b. 30mA c. 50mA d. 100mA	b	II
73	Biện pháp an toàn nào sau đây dùng để bảo vệ chống tiếp xúc gián tiếp ? a. Sử dụng mạch điện tách biệt b. Rào chắn hoặc tấm chắn c. Sử dụng vật cản tháo lắp được d. Đặt ngoài tầm tay với	a	II
74	Trong hệ thống điện nhà ở, thiết bị bảo vệ theo dòng điện dư - RCD dùng để bảo vệ chống cháy do thiết bị điện và dây dẫn gây ra có dòng tác động làm việc được đặt không quá bao nhiêu ? a. 30mA b. 100mA c. 300mA d. 500mA	d	II
75	Theo TCVN 9888:2013 có bao nhiêu cấp của hệ thống bảo vệ chống sét bên ngoài ? a. 2 cấp b. 3 cấp c. 4 cấp d. 5 cấp	c	II
76	Hệ thống bảo vệ chống sét bên ngoài bao gồm những bộ phận nào ? a. Bộ phận thu sét, b. Dây dẫn xuống đất c. Mạng nối đất chống sét d. Cả ba bộ phận trên đây	d	II
77	Điện trở nối đất chống sét cho tòa nhà ở và nhà công cộng không được vượt quá bao nhiêu $\Omega$ ? a. 0,5 $\Omega$ b. 1 $\Omega$ c. 4 $\Omega$ d. 10 $\Omega$	d	II
78	Vị trí nguồn cấp cho khu vực có bồn tắm hoặc vòi hoa sen đặt ở đâu ? a. Được phép đặt trong vùng 0 b. Được phép đặt trong vùng 1 c. Phải đặt ngoài vùng 0 và 1 d. Phải đặt ngoài vùng 0	c	II
79	Yêu cầu hiệu suất phát sáng tối thiểu của bóng đèn huỳnh quang thẳng 40W phải là bao nhiêu ? a. 70 lm/W b. 75 lm/W c. 78 lm/W d. 80 lm/W	c	II

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
80	<p>Thang máy phải có thiết bị điều khiển để giảm mức sử dụng năng lượng. Khi thang máy hoạt động ở chế độ không tải trong giờ thấp điểm, nguồn cấp điện cho hệ thống điều khiển thang máy và các thiết bị vận hành khác như đèn trong buồng thang máy, màn hiển thị, quạt thông gió tự tắt sau khi thang ngừng hoạt động tối đa bao lâu ?</p> <p>a. 3 phút b. 5 phút c. 10 phút d. 15 phút</p>	b	II
81	<p>Tất cả các nguồn cung cấp điện 3 pha lớn hơn 100 A cho các công trình xây dựng phải duy trì hệ số công suất là bao nhiêu ở ngay tại điểm đấu nối ?</p> <p>a. 0,8-0,85 b. 0,85-0,87 c. 0,87-0,9 d. 0,9-1</p>	d	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	II
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	II
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	II
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	II
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	II
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	II
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	II
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	II



**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	<p>Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động</p> <p>b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề.</p> <p>c. Tuân thủ cả quy định a và b</p> <p>d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống</p>	c	II
85	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ?</p> <p>a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình</p> <p>b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng</p> <p>c. Không nội dung nào ở trên</p> <p>d. Cả a và b đúng</p>	a	II
86	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở</p> <p>b. Thiết kế kỹ thuật</p> <p>c. Thiết kế bản vẽ thi công</p> <p>d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	II
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	II
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	II
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	II
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	II
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	II
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	II
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	II
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	II



**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	II
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	II
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	II
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	II
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	II
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	II
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	II
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	II
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	II
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	II
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	II
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	a	II

**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định</p> <p>b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng</p> <p>c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan</p> <p>d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	II

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Giới hạn cho phép của hệ thống cấp nước có bậc tin cậy là bậc 2 là: a. Được phép ngừng cấp nước trong 12h b. Được giảm lưu lượng nước cấp so với lưu lượng nước tính toán không quá 30% trong vòng 6 ngày c. Được phép giảm lưu lượng nước cấp không quá 30% so với lưu lượng nước tính toán trong 10 ngày và ngừng cấp nước trong 6h. d. Không được phép mất nước	c	II
2	Bùn hoạt tính là: a. Bùn thu được từ các bể lắng trong dây chuyền xử lý nước thải. b. Bùn thu được từ các bể lọc trong dây chuyền xử lý nước thải. c. Bùn chứa các vi sinh vật trong nước thải. d. Bùn chứa các vi sinh vật có khả năng hấp thụ và phân hủy các chất bẩn trong nước thải.	d	II
3	Khi sử dụng nguồn nước mặt cho hệ thống cấp nước, trường hợp không cần điều hoà dòng chảy để cân đối: a. Công trình cấp nước phải tính toán theo lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất. b. Trường hợp này phải lập bảng cân đối các lưu lượng nước sử dụng c. Cân đối lưu lượng trung bình tháng ứng với tần suất tính toán của nguồn nước. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	d	II
4	Áp lực nước lớn nhất tại dụng cụ vệ sinh của hệ thống cấp nước trong nhà lớn nhất khi nào? a. Khi tất cả các dụng cụ vệ sinh đều sử dụng. b. Khi áp lực nước điểm đầu mạng lưới lớn nhất. c. Khi tất cả các dụng cụ vệ sinh không sử dụng. d. Khi áp lực nước điểm đầu mạng lớn nhất và tất cả các dụng cụ vệ sinh không sử dụng nước.	d	II
5	Bố trí các công trình thoát nước và điểm xả nước mưa, không được xả trực tiếp vào? a. Vào các khu vực dùng làm bãi tắm. b. Các khu vực trũng không có khả năng tự thoát nước và dễ tạo thành đầm lầy. c. Vào khu vực xói mòn, nếu thiết kế không có biện pháp gia cố bờ. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	d	II
6	Trong trường hợp nào thì được phép hút nước trực tiếp từ mạng lưới cấp bên ngoài để cấp nước trực tiếp đến các thiết bị vệ sinh trong công trình? a. Khi ống cấp nước bên ngoài công trình không đủ áp lực cấp trực tiếp cho các thiết bị vệ sinh trong công trình. b. Khi ống cấp nước bên ngoài công trình lớn hơn đường ống cấp nước vào công trình. c. Khi ống cấp nước bên ngoài công trình lớn hơn tối thiểu 3 lần đường ống cấp nước vào công trình. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	d	II
7	Chiều dài tối đa của đường ống kể từ ống đứng thoát nước hay ống thông tắc đến tâm giếng thăm là: a. 4 m. b. 8 m. c. 12 m. d. Không quy định.	b	II

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	<p>Trường hợp nhu cầu dùng nước vượt quá lưu lượng của nguồn nước, giải pháp có thể áp dụng?</p> <p>a. Điều hoà dòng chảy bằng hồ chứa.</p> <p>b. Xây dựng hồ chứa điều chỉnh theo mùa khi nhu cầu lấy nước nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng của năm xảy ra kiệt ứng với tần suất tính toán kể cả lưu lượng nước mất đi ở hồ chứa.</p> <p>c. Xây dựng hồ chứa điều chỉnh dòng chảy nhiều năm khi nhu cầu lấy nước hàng năm vượt quá lưu lượng nước của năm xảy ra kiệt ứng với tần suất tính toán nhưng nhỏ hơn lưu lượng của dòng chảy trung bình nhiều năm.</p> <p>d. Gồm cả 3 đáp án a,b,c.</p>	b	II
9	<p>Đường kính ống thoát nước trong nhà nối với hệ thống thoát nước bên ngoài không nhỏ hơn:</p> <p>a. 100 mm.</p> <p>b. 150 mm.</p> <p>c. 200 mm.</p> <p>d. Đường kính ống đứng lớn nhất nối vào ống này.</p>	d	II
10	<p>Ống hút của máy bơm nước thải:</p> <p>a. Cần đặt ngang với cột trục máy bơm.</p> <p>b. Cần đặt dốc hướng về máy bơm với độ dốc không nhỏ hơn 0,001.</p> <p>c. Cần đặt dốc hướng về máy bơm với độ dốc không nhỏ hơn 0,005.</p> <p>d. Cần đặt dốc hướng về máy bơm với độ dốc không nhỏ hơn 0,01.</p>	c	II
11	<p>Đường kính của mỗi trục ống đứng thoát nước:</p> <p>a. Thay đổi theo lưu lượng tính toán của mỗi tầng.</p> <p>b. Không thay đổi theo cả chiều cao của ống.</p> <p>c. Thay đổi theo số lượng ống nhánh đầu nối vào.</p> <p>d. Thay đổi theo chiều cao công trình.</p>	b	II
12	<p>Ống thông hơi phụ trên ống nhánh của mạng lưới thoát nước bên trong công trình có chức năng:</p> <p>a. Thông hơi.</p> <p>b. Điều áp.</p> <p>c. Thông hơi và điều áp.</p> <p>d. Thu gom nước thải.</p>	c	II
13	<p>Hệ số dùng nước không điều hòa giờ là:</p> <p>a. Tỷ số giữa giờ dùng nước lớn nhất và giờ dùng nước nhỏ nhất trong ngày.</p> <p>b. Tỷ số giữa giờ dùng nước nhỏ nhất và giờ dùng nước lớn nhất trong ngày.</p> <p>c. Tỷ số giữa giờ dùng nước lớn nhất và giờ dùng nước trung bình trong ngày.</p> <p>d. Tỷ số giữa giờ dùng nước nhỏ nhất và giờ dùng nước trung bình trong ngày.</p>	c	II
14	<p>Tiêu chuẩn thoát nước thải sinh hoạt được lấy theo:</p> <p>a. Tiêu chuẩn dùng nước.</p> <p>b. Tiêu chuẩn thoát nước riêng.</p> <p>c. Thực tế sử dụng.</p> <p>d. Đương lượng của thiết bị vệ sinh.</p>	a	II
15	<p>Đường kính nhỏ nhất của đường ống thoát nước thải sinh hoạt tiểu khu là:</p> <p>a. 100mm.</p> <p>b. 150mm.</p> <p>c. 200mm.</p> <p>d. 300mm.</p>	b	II
16	<p>Độ dốc tối thiểu của ống nhánh thoát nước hướng về ống đứng là:</p> <p>a. 1%.</p> <p>b. 2%.</p> <p>c. 3%.</p> <p>d. 4%.</p>	a	II

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Việc nghiệm thu hệ thống cấp nước bên trong công trình được tiến hành khi: a. Lắp đặt xong hệ thống. b. Có kết quả thử áp lực. c. Có kết quả thử áp lực và kiểm tra bên ngoài. d. Có kết quả thử áp lực, kiểm tra bên ngoài và kiểm tra sự hoạt động của hệ thống.	d	II
18	Hệ thống cấp nước bên trong công trình có nhiệm vụ: a. Thu nước thô từ nguồn nước thiên nhiên, xử lý nước đạt tiêu chuẩn tiêu dùng, truyền dẫn và phân phối nước đến các đối tượng tiêu thụ. b. Truyền dẫn nước đạt tiêu chuẩn đến nơi tiêu thụ. c. Đưa nước từ mạng lưới cấp nước bên ngoài đến mọi thiết bị, dụng cụ vệ sinh, thiết bị chữa cháy hoặc máy móc sản xuất. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	c	II
19	Khi thiết kế giếng khai thác nước dưới đất, chiều sâu giếng phụ thuộc vào: a. Độ sâu địa tầng b. Chiều dày tầng chứa nước hoặc hệ thống các tầng chứa nước c. Lưu lượng cần khai thác và mực nước động tương ứng. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	d	II
20	Khi đặt bơm có động cơ trên miệng giếng (bơm giếng trực đứng); hoặc nếu dùng máy bơm chìm thì đường kính khai thác của ống vách phải lớn hơn đường kính qui ước của máy bơm ít nhất là: a. 30 mm. b. 40 mm. c. 50 mm. d. 60 mm.	c	II
21	Lưu lượng thực tế chảy ra ở các vòi nước trong nhà phụ thuộc vào: a. Áp lực nước tại vòi. b. Kích thước lỗ của vòi. c. Gồm đáp án a và b. d. Đường lượng tính toán của vòi.	c	II
22	Tiêu chuẩn nước cấp cho cán bộ trụ sở cơ quan hành chính là: a. 10-15 l/người.ngày. b. 20-25 l/người.ngày. c. 25-40 l/người.ngày. d. 75-100 l/người.ngày.	a	II
23	Áp lực tự do cần thiết ở các thiết bị sản xuất là bao nhiêu? a. 1 m; b. 3 m; c. 4 m; d. Tùy thuộc vào đặc trưng công nghệ của thiết bị đó.	d	II
24	Hệ số dùng nước không điều hòa ngày là: a. Tỷ số giữa ngày dùng nước lớn nhất và ngày dùng nước nhỏ nhất trong năm. b. Tỷ số giữa ngày dùng nước lớn nhất và ngày dùng nước trung bình trong năm. c. Tỷ số giữa ngày dùng nước ngày nhỏ nhất và ngày dùng nước trung bình trong năm. d. Tỷ số giữa ngày dùng nước nhỏ nhất và ngày dùng nước lớn nhất trong năm.	b	II
25	Khái niệm nguồn tiếp nhận nước thải: a. Là nguồn nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ có mục đích sử dụng xác định, nơi mà nước thải sinh hoạt thải vào. b. Là sông, hồ. c. Là hệ thống cống, rãnh thoát nước thải. d. Là hệ thống kênh, mương thủy lợi.	a	II

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	Bậc tin cậy của trạm bơm cấp nước sinh hoạt được phân thành: a. 1 loại. b. 2 loại. c. 3 loại. d. Không xác định.	c	II
27	Cần phải thiết kế trạm bơm nước thải cho công trình khi: a. Lưu lượng nước thải của công trình lớn. b. Công trình có xây dựng tầng hầm. c. Khi toàn bộ nước thải của công trình không thể tự chảy ra hệ thống thoát nước bên ngoài. d. Khi bên ngoài không thiết kế trạm bơm thoát nước.	c	II
28	Thể nào là tiêu chuẩn thoát nước sinh hoạt theo ngày đêm? a. Là lượng nước thải lớn nhất của một người có sử dụng hệ thống thoát nước trong một ngày đêm. b. Là lượng nước thải trung bình của một người có sử dụng hệ thống thoát nước trong một ngày đêm. c. Là lượng nước thải bé nhất của một người có sử dụng hệ thống thoát nước trong một ngày đêm. d. Là lượng nước cấp lớn nhất một người sử dụng trong một ngày đêm.	b	II
29	Tính toán thủy lực mạng lưới cấp nước bên trong theo: a. Lưu lượng trung bình trong một giây. b. Lưu lượng lớn nhất trong một giây. c. Lưu lượng trung bình trong một giờ. d. Lưu lượng lớn nhất trong một giờ.	b	II
30	Khi nào thì có thể thiết kế kết hợp hệ thống cấp nước sinh hoạt và hệ thống cấp nước chữa cháy trong công trình? a. Khi thỏa mãn các yêu cầu về tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt hiện hành. b. Khi thỏa mãn các yêu cầu về tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy hiện hành. c. Khi thỏa mãn các yêu cầu về tiêu chuẩn PCCC và tiêu chuẩn về cấp nước sinh hoạt hiện hành. d. Không thể thiết kế kết hợp hai hệ thống này.	c	II
31	Độ đầy (h/d) lớn nhất cho phép của ống thoát nước thải trong nhà phụ thuộc vào đường kính ống nhưng không nhỏ hơn: a. 0,4. b. 0,5. c. 0,6. d. 0,75.	b	II
32	Khi nào thì làm giếng chuyên bậc trên hệ thống thoát nước ngoài nhà? a. Chuyên nước thải, nước mưa xuống cống có độ sâu lớn hơn. b. Đảm bảo vận tốc dòng chảy trong cống không vượt quá giới hạn cho phép hoặc để tránh thay đổi đột ngột tốc độ dòng chảy. c. Khi tránh các công trình ngầm và xả theo phương pháp xả ngập. d. Gồm cả 3 đáp án a,b,c.	d	II
33	Khi nào thì làm giếng thăm trên hệ thống thoát nước ngoài nhà? a. Khi có sự chuyên hướng tuyến cống, và có sự đấu nối các tuyến cống khác. b. Khi có sự thay đổi đường kính cống. c. Khi chiều dài đoạn cống dài hơn tiêu chuẩn cho phép. d. Gồm cả 3 đáp án a,b,c.	d	II
34	Sử dụng van giảm áp nhằm mục đích gì? a. Đảm bảo áp lực trong đường ống không vượt quá mức cho phép. b. Đảm bảo áp lực tại các dụng cụ vệ sinh không vượt quá mức cho phép. c. Cân bằng lưu lượng tiêu thụ thực tế cho các dụng cụ dùng nước. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	d	II

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
35	Vận tốc lớn nhất của dòng nước thải trong cống bằng kim loại: a. Không quá 2 m/s. b. Không quá 4 m/s. c. Không quá 8 m/s. d. Không quá 10 m/s.	c	II
36	Vận tốc lớn nhất của dòng nước thải trong cống phi kim loại: a. Không quá 2 m/s. b. Không quá 4 m/s. c. Không quá 6 m/s. d. Không quá 8 m/s.	b	II
37	Bể điều hòa nước thải là: a. Công trình để điều hòa sự dao động về lưu lượng của nước thải. b. Công trình để điều hòa sự dao động về nồng độ các chất rắn của nước thải. c. Công trình để điều hòa sự dao động về lưu lượng của nước thải, nồng độ các chất rắn hoặc nhiệt độ của nước thải. d. Công trình để loại bỏ các chất lơ lửng có trong nước thải.	c	II
38	Ống hút của máy bơm nước thải: a. Cần đặt ngang với cốt trục máy bơm. b. Cần đặt dốc hướng về máy bơm với độ dốc không nhỏ hơn 0,001. c. Cần đặt dốc hướng về máy bơm với độ dốc không nhỏ hơn 0,005. d. Cần đặt dốc hướng về máy bơm với độ dốc không nhỏ hơn 0,01.	c	II
39	Lượng nước bổ sung cho bể bơi trong ngày đêm được tính: a. Bằng 5% dung tích bể bơi. b. Bằng 10% dung tích bể bơi. c. Bằng 15% dung tích bể bơi. d. Bằng 20% dung tích bể bơi.	b	II
40	Đường kính nhỏ nhất của đường ống thoát nước mưa tiểu khu là: a. 150mm. b. 200mm. c. 300mm. d. 400mm.	b	II
41	Độ sâu đặt cống tối thiểu tính từ đỉnh cống ở chỗ có xe cơ giới qua lại là: a. 0,5m. b. 0,7m. c. 0,8m. d. 0,9m.	b	II
42	Các bộ phận chính của hệ thống cấp nước trong công trình bao gồm: a. Đường ống dẫn nước vào nhà, bể chứa, trạm bơm. b. Đồng hồ đo nước, đường ống chính. c. Đường ống đứng, đường ống nhánh và các thiết bị dùng nước. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	d	II
43	Quy định áp lực nước làm việc lớn nhất cho phép tại các dụng cụ vệ sinh trong hệ thống cấp nước bên trong nhà để: a. Bảo vệ đường ống. b. Bảo vệ dụng cụ vệ sinh. c. Tiện nghi cho sử dụng. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	d	II
44	Áp lực tự do nhỏ nhất trong mạng lưới cấp nước sinh hoạt khu dân cư tại điểm cấp nước vào nhà, tính từ mặt đất là: a. 10m. b. Không nhỏ hơn 10m. c. Lớn hơn 18m. d. Không quy định.	b	II



**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Tiêu chuẩn nước rửa mặt đường và quảng trường đã hoàn thiện trong khu dân cư và khu công nghiệp bằng cơ giới cho 1 lần rửa là: a. 0,5-0,8 l/m <sup>2</sup> . b. 0,8-1,0 l/ m <sup>2</sup> . c. 1,2-1,5 l/ m <sup>2</sup> . d. Không xác định.	c	II
46	Phương pháp và mức độ xử lý nước thải phụ thuộc vào: a. Lưu lượng, thành phần, tính chất của nước thải. b. Đặc điểm của nguồn tiếp nhận và các yêu cầu vệ sinh khi xả nước thải vào nguồn. c. Các điều kiện cụ thể của địa phương. d. Cả 3 đáp án a, b, c.	d	II
47	Ống đứng thông hơi cao hơn mái nhà: a. 0,5 m. b. 0,7 m. c. 1,0 m. d. 1,5 m.	b	II
48	Trên đường ống đẩy của mỗi máy bơm cấp nước cần phải có: a. Van (khóa). b. Van một chiều. c. Đồng hồ đo áp. d. Cả 3 đáp án a, b, c.	d	II
49	Lắp đặt đồng hồ đo nước kiểu cánh quạt theo hướng: a. Đặt nằm ngang. b. Đặt xiên. c. Đặt thẳng đứng. d. Không quy định.	a	II
50	Đường ống xả nối với đường ống thoát nước bên ngoài phải tạo một góc (theo chiều nước chảy) không nhỏ hơn: a. 30o. b. 60o. c. 90o. d. Không quy định.	c	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	II
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	II
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	II
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	II
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	II
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	II
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	II
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II



**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	<p>Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động</p> <p>b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề.</p> <p>c. Tuân thủ cả quy định a và b</p> <p>d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống</p>	c	II
85	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ?</p> <p>a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình</p> <p>b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng</p> <p>c. Không nội dung nào ở trên</p> <p>d. Cả a và b đúng</p>	a	II
86	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở</p> <p>b. Thiết kế kỹ thuật</p> <p>c. Thiết kế bản vẽ thi công</p> <p>d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	II
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	II
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	II
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	II
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	II
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	II
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	II
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	II
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	II
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	II
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	II
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	II
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	II
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	II
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	II
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	II
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	II
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	II
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	II



**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	II
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	II
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	II
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	II
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	II
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	II
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	II
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	a	II

**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định</p> <p>b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng</p> <p>c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan</p> <p>d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	II

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hệ thống điều hòa không khí, một chiller có chỉ số hiệu quả năng lượng COP bằng 5 sinh ra 1750 kW nhiệt lạnh. Vậy công suất điện máy nén chiller là bao nhiêu? a. 8750 kW b. 875 kW c. 350 kW d. 175 kW	c	II
2	Khi thiết kế thông gió - ĐHKK cho phòng sạch trong bệnh viện, cần quan tâm kiểm soát các yếu tố nào sau đây? a. Nhiệt độ và độ ẩm của không khí b. Áp suất không khí trong phòng c. Độ sạch của không khí và chống lây nhiễm chéo d. Tất cả các yếu tố trên	d	II
3	Nhận định nào dưới đây mô tả hệ thống làm lạnh giải nhiệt bằng nước ? a. Tác nhân lạnh bay hơi để làm lạnh trực tiếp không khí tại bộ xử lý không khí AHU b. Hơi tác nhân lạnh ngưng tụ ở 40°C trong bộ trao đổi nhiệt được làm mát bằng không khí c. Bơm nước làm mát tuần hoàn giữa thiết bị ngưng tụ và tháp giải nhiệt d. Hơi tác nhân lạnh áp suất thấp ngưng tụ và xả nhiệt ẩn trong nhà ra môi trường ngoài thông qua tháp giải nhiệt nước	c	II
4	Bội số trao đổi không khí khi hệ thống thông gió cho gara ô tô của nhà chung cư vận hành thông thường phải đảm bảo không nhỏ hơn bao nhiêu ? a. 4 lần/h b. 6 lần/h c. 8 lần/h d. 10 lần/h	b	II
5	Đối với nhà ở, phải bố trí thông gió hút thải cục bộ cho khu vực nào? a. Phòng khách b. Phòng ngủ c. Phòng bếp d. Tất cả các trường hợp trên	c	II
6	Nhận định nào sau đây đúng với thiết bị lọc không khí dùng trong bộ xử lý AHU trong hệ thống điều hòa không khí? a. Tổn thất áp suất qua bộ lọc không khí sẽ giảm khi nồng độ bụi tăng b. Lượng bụi bám trên bề mặt bộ lọc không khí không làm giảm lưu lượng gió cấp vào phòng c. Bộ lọc không khí ngăn được hoàn toàn lượng bụi bản đi vào từ bên ngoài công trình d. Lượng bụi bám trên bề mặt thiết bị lọc bụi làm giảm lưu lượng gió cấp vào nhà	d	II
7	Độ dư áp suất không khí của các hệ thống thông gió tăng áp ở các giếng thang máy, ở các cầu thang bộ N2, và các khoang đệm cầu thang bộ N3 là bao nhiêu ? a. Từ 10 đến 50 Pa b. Từ 10 đến 60 Pa c. Từ 20 đến 60 Pa d. Từ 20 đến 50 Pa	d	II
8	Một bơm nhiệt có chỉ số hiệu quả năng lượng COP bằng 3 sinh ra 750 kW nhiệt. Vậy công suất điện máy nén thiết bị bơm nhiệt là bao nhiêu ? a. 750 kW b. 2250 kW c. 250 kW d. 75 kW	c	II

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Vận tốc gió tối đa trong các phòng ở của nhà chung cư về mùa đông là bao nhiêu ? a. 0,5 m/s b. 1 m/s c. 1,5 m/s d. 2,5 m/s	a	II
10	Hệ thống Điều hòa không khí nào được khuyến khích sử dụng cho các công trình dân dụng có diện tích sàn từ 2000 m <sup>2</sup> trở lên để không làm ảnh hưởng đến kiến trúc công trình ? a. Hệ thống Điều hòa không khí cục bộ b. Hệ thống Điều hòa không khí trung tâm nước c. Hệ thống Điều hòa không khí VRF/VRV d. Tất cả các hệ thống trên	b	II
11	Vận tốc gió tối đa trong trường hợp thông gió tự nhiên hoặc thông gió cơ khí trong nhà dân dụng là bao nhiêu ? a. 1 m/s b. 1,5 m/s c. 2 m/s d. 2,5 m/s	b	II
12	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế thông gió tự nhiên và thông gió cơ khí về mùa hè là bao nhiêu? a. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm b. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của mùa hè c. Nhiệt độ cao nhất trung bình ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm d. Nhiệt độ cao nhất ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm	c	II
13	Hệ thống Điều hòa không khí trung tâm với bộ xử lý không khí AHU được khuyến khích sử dụng cho các phòng nào ? a. Phòng họp b. Phòng khán giả c. Phòng hội trường d. Tất cả các phòng trên	d	II
14	Trong các phòng có sinh bụi, các miệng thổi gió có thể được bố trí như thế nào ? a. Trên cao và tạo luồng gió từ trên xuống b. Bên cạnh và tạo luồng gió đi ngang vào vùng làm việc c. Trong vùng làm việc và thổi từ dưới lên d. Cả 3 trường hợp trên	d	II
15	Trong các phòng có sinh bụi, các miệng thổi gió có thể được bố trí như thế nào ? a. Trên cao và tạo luồng gió từ trên xuống b. Bên cạnh và tạo luồng gió đi ngang vào vùng làm việc c. Trong vùng làm việc và thổi từ dưới lên d. Cả 3 trường hợp trên	d	II
16	Chỉ số hiệu quả COP tối thiểu của máy chiller ly tâm chạy điện giải nhiệt bằng nước có năng suất lạnh $\geq 1055$ và $< 2110$ kW là bao nhiêu ? a. 5,0 b. 5,55 c. 6,11 d. 6,5	c	II
17	Nhận định nào dưới đây mô tả đúng qui trình nghiệm thu đường ống gió? a. Hệ thống các ống gió không cần phải kiểm tra trong quá trình nghiệm thu b. Tất cả các đường ống gió cần được nghiệm thu bên trong bằng quan sát và ghi hình c. Tất cả các ống gió cần được làm kín từng phần và thử kín theo quy định d. Tất cả các nhận định trên	d	II

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Điều gì xảy ra khi tháp giải nhiệt vận hành? a. Không cần sử dụng năng lượng b. Luôn sạch sẽ vì nước giải nhiệt được bơm tuần hoàn c. Là nơi hứng nhận bụi bẩn từ không khí xung quanh d. Là nơi lọc rửa nước giải nhiệt	c	II
19	Thông số tính toán của không khí trong phòng dùng để thiết kế điều hòa không khí về mùa đông có nhiệt độ từ 21 - 23(°C), độ ẩm tương đối từ 60 - 70 (%), vận tốc gió từ 0,4 - 0,5 (m/s) tương ứng với trạng thái lao động nào dưới đây ? a. Nghỉ ngơi tĩnh tại b. Lao động nhẹ c. Lao động vừa d. Lao động nặng	b	II
20	Hai dạng nhiệt nào tham gia trong quá trình điều tiết - xử lý không khí trong công trình? a. Nhiệt hiện và nhiệt bức xạ b. Nhiệt hiện và nhiệt đối lưu c. Nhiệt ẩn và nhiệt bức xạ d. Nhiệt hiện và nhiệt ẩn	d	II
21	Đối với phòng hoặc cabin có chứa phần tử gia nhiệt sinh hơi trong nhà ở, các khu vực cấp điện đặc biệt được chia thành các vùng nào sau đây theo mức độ nguy hiểm về điện ? a. Vùng 1, 2 b. Vùng 1, 2, 3 c. Vùng 0, 1, 2, 3 d. Vùng 2, 3	b	II
22	Điều kiện cần thiết để các vùng không gian trong các công trình xây dựng được xem là có thông gió tự nhiên nếu các lỗ thông gió, cửa sổ có thể mở được ra bên ngoài với diện tích không nhỏ hơn bao nhiêu % diện tích sàn ? a. 5% b. 10% c. 15% d. 20%	a	II
23	VRV nghĩa là gì ? a. Variable Refrigerant Volume; b. Variable Refrigerated Valve; c. Variable Refrigeration Value; d. Valid Refrigerant Valence.	a	II
24	Lưu lượng nước lạnh cấp cho bộ xử lý không khí AHU trong hệ thống điều hòa không khí được khống chế bởi bộ phận nào ? a. Bộ điều khiển kỹ thuật số DDC; b. Van gió điện điều khiển vô cấp; c. Van nước điện điều khiển vô cấp; d. Tất cả các bộ phận trên.	c	II
25	Tại sao các van gió điện lại được lắp trên các đường gió ngoài và gió hồi trước khi nối vào AHU trong các hệ thống điều hòa không khí lớn ? a. Để ngăn bụi truyền vào trong phòng; b. Để dừng hệ thống điều hòa không khí về đêm; c. Để mở hoàn toàn khi có cháy xảy ra; d. Để điều chỉnh lưu lượng gió ngoài theo nhu cầu.	d	II
26	Nhận định nào dưới đây về tháp giải nhiệt là chính xác ? a. Tháp giải nhiệt không là nguồn gây lây lan vi khuẩn; b. Tháp giải nhiệt nhằm thải nhiệt từ trong công trình ra ngoài khí quyển; c. Tháp giải nhiệt chỉ vận hành về mùa hè; d. Tất cả các nhận định trên.	b	II

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Nhận định nào sau đây về chu trình lạnh là đúng ? a. Hơi tác nhân lạnh ngưng tụ ở 20oC để thải nhiệt từ trong nhà ra ngoài môi trường; b. Dịch tác nhân lạnh bay hơi ở 30oC để thu nhiệt từ bên trong nhà; c. Van tiết lưu làm tăng áp suất hơi tác nhân lạnh; d. Nhiệt thừa trong nhà được hấp thụ bởi tác nhân lạnh bay hơi ở áp suất thấp và nhiệt độ khoảng 5oC nhiệt độ.	d	II
28	Mục đích sử dụng biểu đồ I-d trong tính toán thiết kế hệ thống thông gió và điều hòa không khí là gì ? a. Biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ khí truyền qua tường; b. Tính toán nhu cầu nhiệt ẩn; c. Tính toán nhu cầu nhiệt hiện; d. Biểu diễn các thông số vật lý của không khí ẩm.	d	II
29	Độ kín của đường ống gió cấp K (kín) được áp dụng cho các trường hợp nào ? a. Đường ống đi ngang qua của các hệ thống thông gió chung khi áp suất tĩnh tại quạt lớn hơn 1400 Pa; b. Đường ống của tất cả các hệ thống hút thải cục bộ; c. Đường ống của hệ thống ĐHKK; d. Tất cả các trường hợp trên.	d	II
30	Khi hút khói trực tiếp từ các gian phòng có diện tích lớn hơn 3000 m <sup>2</sup> , diện tích vùng khói được quy định có diện tích không lớn hơn bao nhiêu ? a. 1000 m <sup>2</sup> ; b. 1600 m <sup>2</sup> ; c. 2500 m <sup>2</sup> ; d. 3000 m <sup>2</sup> .	d	II
31	Bội số trao đổi không khí khi hệ thống thông gió cho gara ô tô ngầm của nhà chung cư vận hành ở chế độ thông gió hút khói không nhỏ hơn bao nhiêu ? a. 6 lần/h; b. 8 lần/h; c. 9 lần/h; d. 10 lần/h.	c	II
32	Đối với nhà văn phòng, phải bố trí thông gió hút thải cục bộ cho khu vực nào ? a. Khu nấu ăn; b. Phòng in ấn và photocopy; c. Phòng vệ sinh; phòng giặt; d. Tất cả các trường hợp trên.	d	II
33	Nhận định nào dưới đây về khối lượng riêng của không khí ẩm là đúng ? a. Giảm khi áp suất không khí giảm; b. Tăng khi nhiệt độ không khí tăng; c. Phụ thuộc vào nhiệt độ và áp suất không khí; d. Tăng khi vận tốc không khí tăng.	c	II
34	Bội số trao đổi không khí dùng thiết kế hệ thống thông gió cơ khí cho gara ngầm đối với lối ra vào, nơi các xe xếp hàng mà vẫn nổ máy là bao nhiêu ? a. 4 lần/h; b. 6 lần/h; c. 8 lần/h; d. 10 lần/h;	d	II
35	Tường bao ngoài công trình trên mặt đất (phần tường không xuyên sáng) của không gian có điều hòa không khí phải có hệ số tổng truyền nhiệt lớn nhất là bao nhiêu? a. 1,8 W/m <sup>2</sup> .K; b. 0,56 W/m <sup>2</sup> .K; c. 1,0 W/m <sup>2</sup> .K; d. 0,5 W/m <sup>2</sup> .K;	a	II

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
36	Những phòng nào sau đây không yêu cầu thông gió hút khói ? a. Các hành lang sử dụng các buồng thang bộ không nhiễm khói của các nhà công năng khác nhau; b. Các sảnh chung sử dụng các buồng thang bộ không nhiễm khói của các nhà công năng khác nhau; c. Các gian phòng được trang bị thiết bị chữa cháy tự động bằng khí hoặc bột; d. Tất cả các trường hợp trên.	c	II
37	Giá trị tổng truyền nhiệt cực đại cho phép của kết cấu mái bằng bao nhiêu ? a. 1,8 W/m <sup>2</sup> .K; b. 0,56 W/m <sup>2</sup> .K; c. 1,0 W/m <sup>2</sup> .K; d. 0,5 W/m <sup>2</sup> .K;	c	II
38	Chỉ số truyền nhiệt tổng của kết cấu tường bao che bên ngoài phải đảm bảo không vượt qua bao nhiêu ? a. 65 W/m <sup>2</sup> ; b. 60 W/m <sup>2</sup> ; c. 55 W/m <sup>2</sup> ; d. 50 W/m <sup>2</sup> ;	b	II
39	Chỉ số truyền nhiệt tổng của kết cấu mái phải đảm bảo không vượt qua bao nhiêu ? a. 20 W/m <sup>2</sup> ; b. 25 W/m <sup>2</sup> ; c. 30 W/m <sup>2</sup> ; d. 35 W/m <sup>2</sup> ;	b	II
40	Chỉ số hiệu quả COP tối thiểu của máy điều hòa không khí 1 cụm là bao nhiêu ? a. 2,2; b. 2,3; c. 2,4; d. 2,8.	d	II
41	Chỉ số hiệu quả COP tối thiểu của máy chiller chạy điện giải nhiệt bằng không khí là bao nhiêu ? a. 2,8; b. 3,1; c. 3,3; d. 3,5.	a	II
42	Hiệu suất tối thiểu của các bộ đun nước nóng tức thời dùng khí đốt là bao nhiêu ? a. 73%; b. 77% c. 78%; d. 80%;	c	II
43	Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5687:2010 được áp dụng khi thiết kế và lắp đặt các hệ thống thông gió - điều hòa không khí cho đối tượng nào ? a. Các công trình hầm trú ẩn; hầm mỏ; b. Các hệ thống thiết bị công nghệ và thiết bị điện; c. Các hệ thống sưởi ấm trung tâm bằng nước nóng hoặc hơi nước; d. Các công trình kiến trúc nhà ở, công trình công cộng và công trình công nghiệp.	d	II

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
44	Khi thiết kế hệ thống thông gió - điều hòa không khí phải đảm bảo các điều kiện nào sau đây ? a. Vì khí hậu và độ trong sạch của môi trường không khí tiêu chuẩn trong vùng làm việc; b. Độ ồn và độ rung tiêu chuẩn phát ra từ các thiết bị và hệ thống thông gió - điều hòa không khí; c. Điều kiện tiếp cận để sửa chữa các hệ thống thông gió - điều hòa không khí; d. Tất cả các điều trên.	d	II
45	Những phòng nào sau đây không yêu cầu thông gió hút khói ? a. Các hành lang hoặc sảnh, khi các gian phòng có cửa đi vào hành lang hoặc sảnh này đã được thoát khói trực tiếp; b. Các sảnh thông tầng của nhà có chiều cao lớn hơn 28 m; c. Các sảnh thông tầng có chiều cao lớn hơn 15 m; d. Tất cả các trường hợp trên.	a	II
46	Đối với hệ thống thông gió tự nhiên và cơ khí, về mùa hè, nhiệt độ tính toán của không khí bên trong phòng không được vượt quá 3oC so với nhiệt độ nào sau đây ? a. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm; b. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của mùa hè; c. Nhiệt độ cao nhất trung bình ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm; d. Nhiệt độ cao nhất ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm.	c	II
47	Bội số trao đổi không khí dùng thiết kế hệ thống thông gió cơ khí cho gara ngầm là bao nhiêu ? a. 4 lần/h; b. 6 lần/h; c. 8 lần/h; d. 10 lần/h;	b	II
48	Giải pháp nào sau đây áp dụng cho hệ thống thông gió – điều hòa không khí là tiết kiệm năng lượng nhất ? a. Tuần hoàn gió cấp; b. Sử dụng bánh xe hồi nhiệt để tận thu nhiệt từ gió thải; c. Sử dụng thiết bị hồi nhiệt dạng tấm để tận thu nhiệt từ gió thải; d. Sử dụng thiết bị hồi nhiệt dạng ống để tận thu nhiệt từ gió thải.	a	II
49	Vận tốc gió tối đa trong trường hợp thông gió tự nhiên hoặc thông gió cơ khí trong nhà công nghiệp là bao nhiêu ? a. 1 m/s; b. 1,5 m/s; c. 2 m/s; d. 2,5 m/s.	d	II
50	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế thông gió tự nhiên và thông gió cơ khí về mùa đông là bao nhiêu ? a. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của tháng lạnh nhất nhất trong năm; b. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của mùa đông; c. Nhiệt độ thấp nhất trung bình ngoài trời của tháng lạnh nhất trong năm; d. Nhiệt độ thấp nhất ngoài trời của tháng lạnh nhất trong năm.	c	II
51	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế Điều hòa không khí theo cấp I có số giờ cho phép không đảm bảo chế độ nhiệt ẩm bên trong nhà là bao nhiêu ? a. m = 25 h/năm; b. m = 30 h/năm; c. m = 35 h/năm; d. m = 40 h/năm;	c	II



**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế Điều hòa không khí theo cấp II có số giờ cho phép không đảm bảo chế độ nhiệt ẩm bên trong nhà là bao nhiêu ? a. m = 125 - 150 h/năm; b. m = 150 - 200 h/năm; c. m = 200 - 250 h/năm; d. m = 250 - 300 h/năm;	b	II
53	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế Điều hòa không khí theo cấp III có số giờ cho phép không đảm bảo chế độ nhiệt ẩm bên trong nhà là bao nhiêu ? a. m = 250 - 300 h/năm; b. m = 300 - 350 h/năm; c. m = 350 - 400 h/năm; d. m = 400 - 450 h/năm;	c	II
54	Cần tổ chức thông gió với áp suất dư dương cho các phòng nào ? a. Phòng sản xuất thuộc cấp nguy hiểm cháy nổ A và B; b. Phòng có toả mùi khó chịu; c. Phòng sản xuất toả hơi khí độc hại; d. Phòng “sạch”;	d	II
55	Vận tốc gió tối đa tại các phòng ở của nhà chung cư về mùa hè là bao nhiêu ? a. 0,5 m/s; b. 1 m/s; c. 1,5 m/s; d. 2,5 m/s.	b	II
56	Cần thông gió áp suất dư dương cho phòng nào ? a. Phòng đệm của nhà sản xuất thuộc cấp nguy hiểm cháy nổ A và B; b. Phòng đệm sảnh chờ thang máy tại các tầng hầm; c. Phòng đệm cầu thang bộ thoát nạn; d. Cả 3 trường hợp trên.	d	II
57	Các tuyến ống nào không được phép đi qua gian máy thông gió ? a. ống dẫn chất lỏng dễ cháy; b. ống dẫn khí đốt; c. ống dẫn nước thải; d. Tất cả các ống trên.	d	II
58	Đường ống gió có tiết diện hình gì được ưu tiên lựa chọn khi thiết kế và thi công ? a. Hình tròn; b. Hình vuông; c. Hình chữ nhật; d. Hình tam giác.	a	II
59	Đường ống gió bằng vật liệu không cháy phải được sử dụng cho trường hợp nào ? a. Các hệ thống hút thải cục bộ hút thải hỗn hợp nguy hiểm cháy nổ; b. Các tuyến ống ngang qua hoặc ống góp thuộc hệ thống TG-ĐHKK trong nhà ở; c. Các tuyến ống ngang hoặc ống góp thuộc hệ thống TG-ĐHKK trong nhà công cộng; d. Tất cả các trường hợp trên.	d	II
60	Khi thiết kế Thông gió - Điều hòa không khí phải đảm bảo các điều kiện nào sau đây ? a. Vi khí hậu và độ trong sạch của môi trường không khí tiêu chuẩn trong vùng làm việc; b. Độ an toàn cháy nổ của các hệ thống Thông gió - Điều hòa không khí; c. Tiết kiệm năng lượng trong sử dụng và vận hành; d. Tất cả các điều trên.	d	II

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Đối với nhà ở, phải bố trí thông gió hút thải cục bộ cho khu vực nào ? a. Phòng tắm; b. Phòng đặt thiết bị giặt là; c. Phòng bếp; phòng vệ sinh; d. Tất cả các trường hợp trên.	d	II
62	Nhiệt dung riêng của không khí khô là bao nhiêu ? a. 1,205 kJ/kg; b. 1,005 kJ/kgK; c. 4,186 kJ/kg; d. 4,2 KJ/kgK.	b	II
63	Nhiệt dung riêng của nước là bao nhiêu ? a. 4,186 kJ/kg; b. 1,013 kW/kgK; c. 4,186 kJ/kgK; d. 4,2 kgoK/KJ.	c	II
64	Khối lượng riêng của không khí ẩm là bao nhiêu ? a. 4,186 kg/m <sup>3</sup> ở 25°C, 760 mmHg; b. 1,013 kg/m <sup>3</sup> ở 20°C, ở mực nước biển; c. 1,205 kg/m <sup>3</sup> ở 20°C, 760 mmHg; d. 0,803 m <sup>3</sup> /kg.	c	II
65	Trong cùng điều kiện áp suất, khối lượng riêng của nước lớn nhất tại nhiệt độ nào ? a. 0°C; b. 4°C; c. 20°C; d. 100°C.	b	II
66	Mục đích sử dụng biểu đồ I-d trong tính toán thiết kế hệ thống thông gió và điều hòa không khí là gì ? a. Biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ khí truyền qua tường; b. Tính toán nhu cầu nhiệt ẩn; c. Tính toán nhu cầu nhiệt hiện; d. Biểu diễn các thông số vật lý của không khí ẩm.	d	II
67	Chỉ số hiệu quả COP tối thiểu của máy chiller xoắn ốc hoặc trục vít chạy điện giải nhiệt bằng nước có năng suất lạnh $\geq 1055$ kW là bao nhiêu ? a. 4,45; b. 4,9; c. 5,67; d. 6,0.	c	II
68	Biện pháp phù hợp nhất để giảm tiếng ồn liên quan đến đường ống gió ? a. Các đường ống gió được lắp đặt trên các lò xo giảm chấn; b. Quạt và động cơ được lắp chặt cứng trên bệ máy bê tông; c. Quạt được nối mềm với các đường ống gió; d. Tất cả biện pháp trên.	c	II
69	Những phòng nào sau đây không yêu cầu thông gió hút khói ? a. Các hành lang và sảnh của các nhà ở, công trình công cộng, các nhà hành chính - sinh hoạt, các nhà đa năng có chiều cao lớn hơn 28 m; b. Các hành lang của tầng hầm không có chiếu sáng tự nhiên của các nhà dân dụng khi các hành lang này thường xuyên có người; c. Các gian phòng có diện tích tới 200 m <sup>2</sup> , được trang bị các thiết bị chữa cháy tự động bằng nước hoặc bọt (trừ các gian phòng hạng A và B); d. Tất cả các trường hợp trên.	c	II

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
70	<p>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả quy định những yêu cầu kỹ thuật bắt buộc phải tuân thủ khi thiết kế, xây dựng mới hoặc cải tạo các công trình có tổng diện tích sàn từ 2500 m<sup>2</sup> trở lên thuộc các loại hoặc hỗn hợp các loại công trình nào dưới đây:?</p> <p>a. Nhà công nghiệp, Rạp hát, Câu lạc bộ. Thương mại, dịch vụ  b. Nhà thi đấu thể thao, Bệnh viện, Trường học, văn phòng  c. Chung cư, Văn phòng, Trường học, Nhà hát, Nhà thi đấu đa năng  d. Văn phòng, khách sạn, bệnh viện, trường học, thương mại, dịch vụ, chung cư</p>	d	II
71	<p>Đối với tường ngoài và mái của công trình buộc phải tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả, nếu không áp dụng các quy định chi tiết về R0 và SHGC thì giá trị OTTV của tường và mái tối đa là bao nhiêu?</p> <p>a. OTTVT / OTTVT: 30/25 W/m<sup>2</sup>;  b. OTTVT / OTTVT: 60/25 W/m<sup>2</sup>;  c. OTTVT / OTTVT: 50/30 W/m<sup>2</sup>;  d. OTTVT / OTTVT: 70/20 W/m<sup>2</sup>.</p>	b	II
72	<p>Thông số tính toán của không khí trong phòng dùng để thiết kế điều hòa không khí về mùa hè có nhiệt độ từ 22 - 25(oC), độ ẩm tương đối từ 60 - 70 (%), vận tốc gió từ 1,2 - 1,5 (m/s) tương ứng với trạng thái lao động nào dưới đây ?</p> <p>a. Nghi ngơi tĩnh tại;  b. Lao động nhẹ;  c. Lao động vừa;  d. Lao động nặng.</p>	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II



**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	II
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	II
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	II
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	II
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	II
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	II
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	II
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	II
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II



**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, Hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định Pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	II
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	II
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	II
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	II
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	II
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	II
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	II
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II



**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	II
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II
88	Hoạt động xem xét, đánh giá định kỳ khả năng chịu lực và các điều kiện để công trình được khai thác, sử dụng an toàn được gọi là gì? a. Bảo trì công trình b. Đánh giá an toàn công trình c. Kiểm định xây dựng d. Thí nghiệm đối chứng	b	II
89	Thời hạn sử dụng thực tế của công trình là gì? a. Là khoảng thời gian công trình được dự kiến sử dụng, đảm bảo yêu cầu về công năng sử dụng. b. Là khoảng thời gian công trình được dự kiến sử dụng, đảm bảo yêu cầu về an toàn và công năng sử dụng. c. Là khoảng thời gian công trình được sử dụng thực tế, đảm bảo các yêu cầu về công năng sử dụng. d. Là khoảng thời gian công trình được sử dụng thực tế, đảm bảo các yêu cầu về an toàn và công năng sử dụng.	d	II
90	Theo tính chất kết cấu, công trình được phân thành các loại nào: a. Nhà kết cấu dạng nhà; trụ, tháp, bể chứa, silô, tường chắn, đê, đập, kè; kết cấu dạng đường ống; b. Nhà kết cấu dạng nhà; cầu, đường, hầm, cảng; kết cấu dạng đường ống; c. Nhà kết cấu dạng nhà; cầu, đường, hầm, cảng; trụ, tháp, bể chứa, silô, tường chắn, đê, đập, kè; d. Nhà kết cấu dạng nhà; cầu, đường, hầm, cảng; trụ, tháp, bể chứa, silô, tường chắn, đê, đập, kè; kết cấu dạng đường ống; các kết cấu khác	d	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
91	Công trình Bảo tàng, thư viện, triển lãm, nhà trưng bày Quốc gia, theo mức độ quan trọng là công trình cấp mấy? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	b	II
92	Công trình “Xây mới chùa A” có chiều cao 50m, sử dụng vật liệu kết hợp gỗ với BTCT, theo mức độ quan trọng là công trình cấp mấy? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	d	II
93	Công trình “Xây dựng mới trụ sở Tòa án nhân dân cấp cao A”, theo mức độ quan trọng là công trình cấp mấy? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	b	II
94	Ai được Thí nghiệm chuyên ngành xây dựng a. Tổ chức b. Cá nhân c. Cả a và b d. Tổ chức, cá nhân có năng lực theo quy định	d	II
95	Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm tổ chức thực hiện các hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, quan trắc, trắc đạc công trình trong quá trình thi công khi nào? a. Theo nội dung Hợp đồng b. Theo yêu cầu của cơ quan Giám định c. Theo yêu cầu của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật có liên quan d. a và c	d	II
96	Nội dung chi phí kiểm định xây dựng nào là đúng? a. Chi phí kiểm định xây dựng phải được xác định bằng cách lập dự toán phù hợp với đề cương được duyệt. b. Chủ đầu tư chi trả chi phí kiểm định đối với các sản phẩm lỗi do đơn vị cung ứng sản phẩm đưa vào công trình. c. Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình có trách nhiệm chi trả toàn bộ chi phí thực hiện kiểm định trong quá trình khai thác, sử dụng trừ trường hợp có lỗi của tổ chức, các nhân khác. d. Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình có trách nhiệm chi trả chi phí thực hiện kiểm định trong quá trình khai thác, sử dụng. Trường hợp kết quả kiểm định chứng minh được lỗi thuộc trách nhiệm của tổ chức, cá nhân nào có liên quan thì các tổ chức, cá nhân đó phải chịu chi phí kiểm định tương ứng với lỗi do mình gây ra.	d	II
97	Báo cáo kết quả kiểm định bao gồm các nội dung chính nào sau đây: a. Căn cứ thực hiện kiểm định; Thông tin chung về công trình và đối tượng kiểm định; Nội dung, trình tự thực hiện kiểm định; Các kết quả thí nghiệm, quan trắc, tính toán, phân tích và đánh giá; Kết luận về nội dung kiểm định và kiến nghị. b. Thông tin chung về công trình và đối tượng kiểm định; Nội dung, trình tự thực hiện kiểm định; Các kết quả thí nghiệm, quan trắc, tính toán, phân tích và đánh giá. c. Căn cứ thực hiện kiểm định; Thông tin chung về công trình và đối tượng kiểm định; Các kết quả thí nghiệm, quan trắc, tính toán, phân tích và đánh giá. d. Căn cứ thực hiện kiểm định; Thông tin chung về công trình và đối tượng kiểm định; Nội dung, trình tự thực hiện kiểm định; Các kết quả thí nghiệm, quan trắc, tính toán, phân tích và đánh giá.	a	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
98	Ai có trách nhiệm chi trả chi phí giám định xây dựng khi chưa có kết quả giám định? a. Chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình b. Thiết kế xây dựng c. Giám sát thi công xây dựng d. Nhà thầu thi công xây dựng	a	II
99	Nội dung của Giám định xây dựng? a. Giám định chất lượng khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng b. Giám định chất lượng vật liệu xây dựng, cấu kiện xây dựng, sản phẩm xây dựng, bộ phận công trình, công trình xây dựng c. Giám định nguyên nhân hư hỏng, sự cố công trình xây dựng d. Phương án a,b và c	d	II
100	Trách nhiệm của từng thành viên liên danh được quy định cụ thể trong văn bản nào? a. Hợp đồng thi công b. Thỏa thuận liên danh c. Hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu d. a và b	d	II
101	Đối với dự án PPP, doanh nghiệp PPP được thực hiện trách nhiệm là: a. Tư vấn giám sát b. Tư vấn quản lý dự án c. Chủ đầu tư d. Nhà thầu thi công xây dựng	c	II
102	Cơ quan nào tổ chức và xét duyệt giải thưởng chất lượng công trình xây dựng? a. Bộ Giao thông vận tải b. Bộ Xây dựng c. Bộ Tài chính d. Bộ Khoa học công nghệ	b	II
103	Nội dung quản lý thi công xây dựng công trình bao gồm: a. Quản lý chất lượng, tiến độ, khối lượng, an toàn và môi trường trong thi công xây dựng công trình b. Quản lý chi phí, hợp đồng trong thi công xây dựng công trình c. Quản lý chất lượng và quản lý hợp đồng trong thi công xây dựng công trình d. Quản lý chất lượng, tiến độ, khối lượng, an toàn, môi trường, chi phí và hợp đồng trong thi công xây dựng công trình	d	II
104	Kế hoạch tổ chức thí nghiệm, kiểm tra, kiểm định, thử nghiệm, chạy thử, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật do ai lập? a. Chủ đầu tư b. Ban quản lý dự án hoặc tư vấn quản lý dự án c. Tư vấn giám sát thi công xây dựng d. Nhà thầu thi công xây dựng	d	II
105	Các nội dung sau, đâu là công việc thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư? a. Phê duyệt danh mục Tiêu chuẩn áp dụng cho dự án b. Lập Chỉ dẫn kỹ thuật c. Phê duyệt biện pháp thi công d. Xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình	c	II
106	Xác định khối lượng thi công xây dựng trên cơ sở nào? a. Hồ sơ thiết kế được duyệt b. Xác nhận giữa chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng, tư vấn giám sát theo thời gian hoặc giai đoạn thi công c. Nhật ký thi công d. a và b	d	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
107	Công trình nào phải được nhà nước có thẩm quyền kiểm tra công tác nghiệm thu trong quá trình thi công và khi hoàn thành thi công xây dựng công trình? a. Công trình xây dựng thuộc dự án quan trọng quốc gia, công trình quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp. b. Công trình sử dụng vốn đầu tư công c. Công trình có ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng d. Cả a, b và c	d	II
108	Thẩm quyền kiểm tra công trình nằm trên địa bàn 02 tỉnh trở lên? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc UBND cấp tỉnh b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành c. Hội đồng kiểm tra nhà nước về công tác nghiệm thu công trình xây dựng d. Cả a, b và c	b	II
109	Thời gian tối thiểu lưu trữ hồ sơ là bao lâu đối với công trình nhóm A? a. 5 năm b. 10 năm c. 15 năm d. 20 năm	b	II
110	Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 phương án trên đều đúng	b	II
111	Trách nhiệm về chất lượng công trình xây dựng sau thời gian bảo hành được quy định thế nào? a. Chủ đầu tư chịu trách nhiệm b. Tư vấn giám sát chịu trách nhiệm c. Nhà thầu thi công xây dựng chịu trách nhiệm. d. Các nhà thầu chịu trách nhiệm về chất lượng đối với phần công việc do mình thực hiện.	d	II
112	Nội dung, yêu cầu, trách nhiệm, hình thức, giá trị và thời hạn bảo hành công trình nhà ở được quy định thế nào? a. Thực hiện theo pháp luật về xây dựng b. Thực hiện theo quy định tại Điều 29 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP c. Thực hiện theo quy định của pháp luật về nhà ở d. Cả 3 đáp án trên	c	II
113	Nội dung nào sau đây không thuộc nội dung chính của quy trình bảo trì công trình xây dựng a. thông số kỹ thuật, công nghệ của công trình, bộ phận công trình và thiết bị công trình b. đối tượng, phương pháp và tần suất kiểm tra công trình; c. Tên các chủ thể tham gia xây dựng công trình d. Cả 3 đáp án trên	c	II
114	Chủ thể nào có trách nhiệm lập và phê duyệt quy trình bảo trì trong trường hợp công trình xây dựng đã đưa vào khai thác, sử dụng nhưng chưa có quy trình bảo trì a. Chủ đầu tư b. Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Tư vấn thiết kế	b	II
115	Kế hoạch bảo trì công trình xây dựng được lập theo tần suất nào? a. Hàng tuần b. Hàng năm c. Hàng tháng d. Hàng quý	b	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
116	Chủ thể nào thực hiện việc kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa công trình a. Chủ đầu tư b. Tổ chức, cá nhân cung cấp dịch vụ c. Cả 2 đáp án trên d. Chủ đầu tư được tự thực hiện nếu đủ điều kiện năng lực hoặc thuê tổ chức có đủ điều kiện năng lực thực hiện.	d	II
117	Kiểm định chất lượng công trình phục vụ công tác bảo trì được thực hiện trong các trường hợp nào? a. Kiểm định định kỳ theo quy trình bảo trì công trình đã được phê duyệt b. Khi có yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền c. phục vụ cho việc lập quy trình bảo trì đối với những công trình đã đưa vào sử dụng nhưng chưa có quy trình bảo trì d. cả 3 đáp án trên	d	II
118	Trường hợp nào phải thực hiện Quan trắc công trình phục vụ công tác bảo trì a. Các công trình quan trọng quốc gia b. Công trình có dấu hiệu lún, nghiêng, nứt và các dấu hiệu bất thường khác có khả năng gây sập đổ công trình c. Theo yêu cầu của chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng d. cả 3 đáp án trên	d	II
119	Mức tiền bảo hành cho công tác sửa chữa được quy định thế nào? a. không thấp hơn 5% giá trị hợp đồng b. không thấp hơn 10% giá trị hợp đồng c. không thấp hơn 3% giá trị hợp đồng d. Không có quy định	a	II
120	Chi phí cho công tác bảo trì được hình thành từ các nguồn vốn nào: a. vốn nhà nước ngoài đầu tư công b. vốn ngân sách nhà nước chi thường xuyên c. nguồn thu từ việc khai thác, sử dụng công trình xây dựng d. cả 3 đáp án trên	d	II
121	Chủ thể nào được thực hiện đánh giá an toàn công trình a. Chủ đầu tư b. Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình c. tổ chức kiểm định d. Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình nếu đủ điều kiện năng lực hoặc tổ chức kiểm định có đủ điều kiện năng lực	d	II
122	Tổ chức đánh giá an toàn công trình có những trách nhiệm gì a. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng b. Lập đề cương đánh giá an toàn công trình c. Thực hiện đánh giá an toàn công trình theo đề cương được phê duyệt d. Cả 2 đáp án b và c	d	II
123	Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình phải thực hiện những gì để làm căn cứ xác nhận kết quả đánh giá an toàn công trình a. kiểm tra khối lượng công việc đánh giá an toàn đã thực hiện b. xem xét sự phù hợp của báo cáo đánh giá an toàn công trình so với đề cương đánh giá an toàn công trình được phê duyệt và quy định của hợp đồng c. Kiểm tra nội dung so với quy trình bảo trì d. Cả 2 đáp án a và b	d	II
124	Việc xác định thời hạn sử dụng của công trình được thực hiện trên cơ sở những tài liệu nào a. hồ sơ thiết kế xây dựng công trình b. quy chuẩn kỹ thuật áp dụng cho công trình c. Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng cho công trình d. Cả 3 đáp án trên	d	II

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
125	Phương án, giải pháp phá dỡ công trình xây dựng bao gồm các nội dung chính nào a. Căn cứ lập phương án, giải pháp phá dỡ công trình xây dựng b. Thông tin chung về công trình, hạng mục công trình phải phá dỡ c. Danh mục các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được áp dụng d. Cả 3 đáp án trên	d	II
126	Đối với các sự cố có thiệt hại về người, Chủ đầu tư báo cáo cho đơn vị nào? a. UBND cấp xã nơi xảy ra sự cố b. Cơ quan công an nơi xảy ra sự cố c. Bộ Xây dựng và cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật có liên quan d. UBND cấp tỉnh	c	II
127	Cơ quan nào có trách nhiệm chủ trì giải quyết sự cố công trình xây dựng? a. UBND cấp xã b. UBND cấp huyện c. UBND cấp tỉnh d. Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành	c	II



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Sai lệch cho phép theo chiều dài hoặc nhịp của kết cấu bê tông cốt thép toàn khối là: a. $\pm 20$ mm. b. $\pm 25$ mm. c. $\pm 15$ mm. d. Không được phép sai lệch.	a	II
2	Khi thiết kế cốp pha đà giáo phải tính toán với các trị số tải trọng tiêu chuẩn sau đây: a. Tải trọng thẳng đứng và tải trọng ngang phải được nhân với hệ số vượt tải. b. Độ võng của các bộ phận cốp pha do tác động của các tải trọng không được lớn hơn các trị số theo quy định. c. Tính toán ổn định chống lật của cốp pha và đà giáo phải xét đến tác động đồng thời của tải trọng gió và khối lượng bản thân. Nếu cốp pha được lắp liền với cốt thép thì phải tính cả khối lượng cốt thép. d. Bao gồm cả a, b và c.	d	II
3	Sai lệch san nền cho phép của bộ phận công trình đất so với thiết kế dùng phương pháp kiểm tra máy thủy chuẩn cách quãng 50 m là: a. $\pm 1$ mm. b. $\pm 0,5$ mm. c. $\pm 0,0001$ m. d. $\pm 0,002$ m.	c	II
4	Trong công tác kiểm tra hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, tư vấn giám sát đã phát hiện ra thiếu nhiều kích thước, chi tiết thiết kế để xác định đủ khối lượng công việc liên quan trong hợp đồng xây dựng theo hình thức trọn gói, giám sát trường phải làm như thế nào là đúng: a. Báo cáo chủ đầu tư đề nghị tư vấn thiết kế bổ sung các chi tiết trong bản vẽ còn thiếu và tiền lượng dự toán điều chỉnh gửi cơ quan thẩm tra kiểm tra. b. Yêu cầu nhà thầu ghi nhật ký thi công và sẽ xác nhận trong bản vẽ hoàn công. c. Đề xuất nhà thầu tiếp tục triển khai thi công, tư vấn thiết kế bổ sung các chi tiết còn thiếu trong quá trình giám sát tác giả. d. Kiểm tra lại toàn bộ các phần nội dung khác của hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, đề xuất với chủ đầu tư tổ chức cuộc họp giữa các bên tham gia dự án để xử lý hoàn thiện các nội dung còn thiếu theo quy định của pháp luật, những công việc không vướng mắc, nhà thầu tiếp tục thi công theo bản vẽ đã được phê duyệt.	d	II
5	Bê tông đầm lặn khác bê tông thường chỗ nào? a. Trong bê tông đầm lặn có ít nước so với bê tông thông thường. b. Bê tông đầm lặn phải dùng phụ gia hạt mịn làm giảm nước mà vẫn giữ được độ linh động. c. Thi công bê tông đầm lặn phải có lực đầm lớn và lực nén chặt bê tông lớn nên phải dùng xe lu để đầm. d. Phải bảo đảm tất cả các tính chất nêu tại các phương án trên đây.	d	II
6	Những công tác thi công nào cần giám sát? a. Chỉ những công tác quan trọng. b. Mọi công tác thi công đều phải giám sát. c. Những công việc sau này bị che khuất do vật liệu khác lấp phủ. d. Những công tác ảnh hưởng đến việc thi công tiếp theo.	b	II
7	Giám sát vào những thời gian nào? a. Giám sát vào giờ hành chính. b. Giám sát vào ban đêm khi đổ bê tông. c. Khi nào trên công trường diễn ra các hoạt động xây dựng đều phải giám sát. d. Khi sắp nghiệm thu công tác xây dựng thì cần giám sát.	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Kiểm tra sự chuẩn bị để thi công đất còn phải thêm những điều kiện gì? a. Khi thi công đất, ngoài lớp đất nằm dưới mức nước ngầm bị bão hòa nước, cũng phải chú ý đến lớp đất ướt trên mức nước ngầm do hiện tượng mao dẫn. b. Tùy loại đất mà lớp đất bị mao dẫn có chiều cao: Cát thô, cát hạt trung và cát hạt nhỏ chiều cao mao dẫn là 0,5 m. c. Chiều cao mao dẫn là cát mịn và đất cát pha chiều cao mao dẫn là 1,5 m. d. Đất pha sét, đất sét và hoàng thổ chiều cao phải xác định tại hiện trường.	a	II
9	Giám sát và kiểm tra chất lượng cốt thép ứng lực trước khi thi công bê tông ứng lực trước cho sàn nhà cao tầng? a. Thép sử dụng làm ứng lực trước phải có catalogue. b. Lớp vỏ bọc cáp phải đáp ứng được các yêu cầu theo quy định về tính chất cơ học, nhiệt độ. c. Việc cắt các thanh hay bó thép ứng lực trước, nhất thiết phải mài bằng máy mài có tốc độ cao. d. Chỉ dẫn phải ghi đầy đủ trong chỉ dẫn kỹ thuật.	d	II
10	Tiêu chí để giám sát? a. Giám sát thi công đúng thiết kế được phê duyệt, đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng b. Giám sát theo đúng ý kiến của bên thiết kế c. Giám sát theo lệnh ghi trong giấy giao việc của chủ đầu tư d. Giám sát theo hướng dẫn của chuyên gia nước ngoài.	a	II
11	Có một tiêu chí để giám sát là trung thực, khách quan, không vụ lợi có đúng không? a. Đúng là giám sát phải trung thực, khách quan, không vụ lợi. b. Giám sát phải theo ý muốn của chủ đầu tư, có lợi cho chủ đầu tư c. Phải giám sát theo phương án rẻ nhất d. Giám sát cần lựa theo lòng mong muốn của nhà thầu để họ hợp tác tốt với cán bộ giám sát.	a	II
12	Tiêu chuẩn nào được sử dụng trong quá trình thi công và nghiệm thu công tác đất ? a. TCVN 4447:2012 b. TCVN 4447:1987 c. TCVN 9379: 2012 d. TCVN 9360: 2012	a	II
13	Kiểm tra tài liệu cần có để giám sát chất lượng thi công đất bao gồm những tài liệu nào? a. Thiết kế kỹ thuật công trình. b. Thiết kế cơ sở của công trình. c. Thiết kế lắp đặt thiết bị công trình. d. Thiết kế biện pháp thi công đất.	d	II
14	Trong thiết kế biện pháp thi công đất cần những lưu ý gì? a. Không được thải bừa bãi nước bẩn, đất rác bẩn ra khu vực công trình đang thi công. b. Được thải một phần nước bẩn, đất rác bẩn ra công trường. c. Không được thải nước bẩn nhưng được thải chút ít đất rác bẩn. d. Không được thải đất rác bẩn nhưng có thể thải ít nước bẩn.	a	II
15	Mái dốc cho thành hố đào tạm thời nên lựa chọn theo các chỉ tiêu thế nào? a. Độ dốc lớn nhất cho phép của mái dốc hào và hố móng khi không cần gia cố, cần tuân thủ chỉ dẫn kỹ thuật. b. Các chỉ tiêu này lấy theo TCVN 4447:2012 Công tác đất - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu. c. Tùy loại đất mà quyết định mái dốc cho thành hố đào. d. Kỹ sư tư vấn giám sát quyết định tại chỗ.	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Những quy định khi sử dụng máy đào một gầu đào móng có cho phép để lại lớp bảo vệ không? a. Khi sử dụng máy đào một gầu để đào móng, để tránh phá hoại cấu trúc địa chất đặt móng, cho phép để lớp bảo vệ. b. Bề dày lớp bảo vệ đáy móng (cm) tùy thuộc dung máy đào có dung tích gầu (m <sup>3</sup> ) lớn hay bé mà quyết định theo tiêu chuẩn c. Thợ khéo tay, đào không cần lớp bảo vệ. d. Nếu dưới nền không có cọc thì không cần để lớp bảo vệ.	a	II
17	Giám sát và kiểm soát chất lượng ép cọc theo phương án nào? a. Kiểm tra việc chọn thiết bị ép, công suất thiết bị lớn hơn 1,4 lần lực ép thiết kế quy định b. Lựa chọn đôi trọng phù hợp. Đôi trọng phải lớn hơn 1,1 lần lực ép lớn nhất. c. Gia tải 10 ~ 15% tải trọng thiết kế để thử ổn định của hệ thiết bị ép. d. Phải theo tất cả các phương án nêu trên.	d	II
18	Giám sát và kiểm soát chất lượng thí nghiệm cọc để nghiệm thu có phương án thêm nào dưới đây? a. Phải bảm sát các khâu thi công nền móng, không được bỏ sót công đoạn nào b. Quá trình theo dõi thí nghiệm, cần luôn luôn đối chiếu với các thông số ở báo cáo kết quả khảo sát địa chất công trình c. Nếu nghi ngờ về kết quả thì yêu cầu nhà thầu thi công kiểm tra dưới sự chứng kiến của tư vấn giám sát. d. Nếu có nghi ngờ về dữ liệu địa chất hay thủy văn, có thể yêu cầu một đơn vị thẩm định xác định dữ liệu.	b	II
19	Những tiêu chuẩn nào dưới đây không dùng cho thi công cọc nhồi và tường vây? a. TCVN 9395: 2012 Cọc khoan nhồi - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu b. TCVN 4447: 2012 Công tác đất - Thi công và nghiệm thu c. TCVN 10304: 2014 Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế d. TCVN 9340: 2012 Hỗn hợp bê tông trộn sẵn - Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu	b	II
20	Kiểm soát chất lượng khi thi công bê tông cọc khoan nhồi? a. Phải kiểm tra chất lượng bê tông phù hợp với chỉ dẫn thiết kế b. Thi công đổ bê tông không gián đoạn trong thời gian c. Kiểm soát mực đầy của bê tông khi đổ bê tông. d. Tất cả các yêu cầu trên	d	II
21	Khâu chuẩn bị cho công tác hoàn thiện hạng mục công việc gồm những việc gì? a. Phải thi công xong các việc làm trước khi hoàn thiện như điện, nước. b. Có biên bản nghiệm thu cho các việc đã làm xong. c. Phải khắc phục các sai sót các lớp nằm dưới lớp hoàn thiện. d. Biên bản nghiệm thu trước đó có nội dung đủ điều kiện cho phép thi công hoàn thiện.	d	II
22	Cần chuẩn bị cho khâu lắp đặt thiết bị công trình thế nào? a. Mọi việc phần xây phải đủ điều kiện để lắp đặt thiết bị. b. Phải lập biên bản bàn giao giữa bên xây và bên lắp. c. Không được lắp hai loại thiết bị khác nhau trong một buồng, một phạm vi công tác. d. Phải có phối hợp trong quy trình lắp đặt thiết bị.	d	II
23	Khi chiều sâu đặt móng thay đổi, việc đào đất trong các hố móng phải làm từng cấp. Tỷ số giữa chiều cao và chiều dài của mỗi bậc không được nhỏ hơn giá trị sau: a. 1:2 ở các đất dính và 1:3 ở các đất không dính. b. 2:3 ở các đất dính và 1:2 ở các đất không dính. c. 1:1 ở các đất dính và 2:3 ở các đất không dính. d. 1:1 ở các đất dính và 1:2 ở các đất không dính.	a	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	<p>Khi khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi gần cọc mới đổ bê tông xong, cần đảm bảo yêu cầu sau:</p> <p>a. Tiến hành cách quãng một lỗ khi khoảng cách mép các lỗ &lt; 1.5m và khoan trong đất no nước.</p> <p>b. Tiến hành khoan sau 12 giờ khi khoan lỗ giữa hai cọc đã đổ bê tông từ khi kết thúc đổ bê tông.</p> <p>c. Tiến hành cách quãng một lỗ khi khoảng cách mép các lỗ &lt; 1.0m và khoan trong đất no nước.</p> <p>d. Tiến hành khoan sau 6 giờ khi khoan lỗ giữa hai cọc đã đổ bê tông từ khi kết thúc đổ bê tông.</p>	a	II
25	<p>Khi khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi, cao độ chân ống chống tạm phải đảm bảo:</p> <p>a. Áp lực cột dung dịch nhỏ hơn áp lực chủ động của đất nền và hoạt tải thi công.</p> <p>b. Áp lực cột dung dịch lớn hơn áp lực chủ động của đất nền và hoạt tải thi công.</p> <p>c. Áp lực cột dung dịch nhỏ hơn áp lực chủ động của đất nền.</p> <p>d. Áp lực cột dung dịch nhỏ hơn áp lực chủ động của đất nền.</p>	b	II
26	<p>Sai số cho phép để kiểm tra nghiệm thu công tác chế tạo lồng cốt thép cọc khoan nhồi như sau:</p> <p>a. Sai số độ dài lồng thép là <math>\pm 50\text{mm}</math>.</p> <p>b. Sai số đường kính lồng thép là <math>\pm 10\text{mm}</math>.</p> <p>c. Sai số khoảng cách giữa các cốt chủ là <math>\pm 10\text{mm}</math>.</p> <p>d. Các câu trên đều đúng.</p>	d	II
27	<p>Yêu cầu về bố trí mạch ngừng thi công khi đổ bê tông đáy bể chứa như sau:</p> <p>a. Tại vị trí bất kỳ đối với đáy bể chứa có kích thước lớn nhất ở mặt bằng không quá 20m.</p> <p>b. Song song với cạnh ngắn đáy bể đối với đáy bể chứa có kích thước lớn nhất ở mặt bằng không quá 20m.</p> <p>c. Không được để mạch ngừng thi công đối với đáy bể chứa có kích thước lớn nhất ở mặt bằng không quá 20m.</p> <p>d. Không được để mạch ngừng thi công đối với mọi loại đáy bể chứa.</p>	c	II
28	<p>Trước khi xây khối xây vòm, phải kiểm tra chia gạch xây trước lên ván khuôn theo nguyên tắc sau:</p> <p>a. Chia từ đỉnh xuống chân, và điều chỉnh cho chẵn viên gạch.</p> <p>b. Chia từ đỉnh xuống chân, có thể cắt gạch để đảm bảo kích thước khối xây.</p> <p>c. Xây theo thứ tự từ trái qua phải hoặc ngược lại, không cần phải chia trước.</p> <p>d. Xây theo thứ tự bất kỳ thuận lợi nhất, tùy kích thước vòm.</p>	a	II
29	<p>Việc tháo dỡ ván khuôn khối xây vòm phải thực hiện theo trình tự sau:</p> <p>a. Khối xây vòm đã đủ cường độ và thời gian theo quy định thì tháo dỡ hẳn ván khuôn.</p> <p>b. Tháo nê hạ toàn bộ ván khuôn xuống 0.1m - 0.15m theo trình tự đối xứng trên toàn vòm, kiểm tra an toàn mới tháo dỡ hẳn.</p> <p>c. Khối xây vòm đạt 70% cường độ thiết kế thì tháo dỡ hẳn ván khuôn.</p> <p>d. Tháo dỡ hẳn ván khuôn theo trình tự đối xứng trên toàn bộ vòm.</p>	b	II
30	<p>Khi nghiệm thu công tác thi công kết cấu gạch đá trong vùng động đất, phải kiểm tra thêm:</p> <p>a. Các đai kháng chấn theo từng tầng.</p> <p>b. Việc liên kết các tường mỏng và vách mỏng với các tường chịu lực, với khung và với các sàn.</p> <p>c. Việc gia cường các tường gạch bằng các cấu kiện bê tông cốt thép lắp ghép và đổ tại chỗ.</p> <p>d. Tất cả các câu trên đều đúng.</p>	d	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
31	Khi kiểm tra chất lượng và sức chịu tải của cọc khoan nhồi nhà cao tầng bằng công tác thử tĩnh, cọc thí nghiệm phải được dùng thí nghiệm khi xảy ra một trong các hiện tượng sau: a. Số đọc cơ sở ban đầu không chính xác. b. Độ lún lớn nhất của cọc tại cấp tải trọng 2.0 lần tải thiết kế sau 24 giờ bằng 2% đường kính cọc. c. Độ lún lớn nhất của cọc tại cấp tải trọng 2.5 lần tải thiết kế sau 24 giờ bằng 2% đường kính cọc. d. Độ lún dư bằng 5mm.	a	II
32	Khi kiểm tra chất lượng và sức chịu tải của cọc khoan nhồi nhà cao tầng bằng công tác thử tĩnh, cọc thí nghiệm được coi là bị phá hoại khi xảy ra một trong các hiện tượng sau: a. Kích đồng hồ đo biến dạng bị hư hỏng. b. Liên kết giữa hệ thống gia tải, cọc neo không đảm bảo. c. Độ lún dư bằng 10mm. d. Tất cả các câu trên đều đúng.	c	II
33	Cốp pha đầm bê tông có khẩu độ 6m có độ võng thi công là: a. Không được thi công có độ võng. b. 18mm. c. 9mm. d. 6mm.	b	II
34	Mặt cắt ngang của tiết diện cột bê tông cốt thép tại vị trí một nửa chiều cao cột có 8 thanh thép tròn gân $\varnothing 20$ chịu lực. Việc nối buộc chồng cốt thép trong trường hợp nào sau đây được phép thực hiện: a. Có 4 thanh thép $\varnothing 20$ được nối trong cùng một mặt cắt. b. Có 3 thanh thép $\varnothing 20$ được nối trong cùng một mặt cắt. c. Có 2 thanh thép $\varnothing 20$ được nối trong cùng một mặt cắt. d. Cả 3 trường hợp trên.	d	II
35	Các đoạn cọc có các khiếm khuyết sau sẽ không được nghiệm thu sử dụng: a. Sai lệch chiều dài đoạn cọc là - 20mm b. Có vết nứt rộng hơn 0.2mm c. Độ sâu vết nứt ở góc không quá 10mm. d. Độ lệch mũi cọc khỏi tâm là 10mm.	b	II
36	Cọc bê tông cốt thép được thi công bằng búa đóng diesel, độ chối được xác định như sau: a. Bằng trị trung bình của loạt 10 nhát sau cùng. b. Tiến hành đóng từng nhát để theo dõi độ chối cho mỗi nhát. c. Đo độ lún của cọc, tần số đập của búa và áp lực hơi cho từng phút. d. Độ lún của cọc ở nhát cuối cùng.	a	II
37	Kiểm tra giám sát việc ghi chép lực ép theo nhật ký ép cọc được tiến hành như sau: a. Cho từng m chiều dài cọc tới khi đạt độ sâu ép cọc theo thiết kế; b. Cho từng m chiều dài cọc tới khi đạt lực ép lớn nhất $P_{max}$ ; c. Cho từng m chiều dài cọc tới khi đạt lực ép nhỏ nhất $P_{min}$ ; d. Cho từng m chiều dài cọc tới khi đạt lực ép nhỏ nhất $P_{min}$ , sau đó ghi chép cho từng 20cm đến khi kết thúc.	d	II
38	Kiểm tra, nghiệm thu dung dịch bentonite giữ thành hố khoan cọc khoan nhồi được thực hiện như sau: a. Chỉ cần thực hiện cho mỗi lô trộn mới. b. Kiểm tra dung trọng, độ nhớt, hàm lượng cát và độ pH phải được thực hiện cho từng cọc. c. Cao độ dung dịch phải bằng cao độ mực nước ngầm. d. Không kiểm tra chỉ tiêu tính năng của dung dịch nếu được tái sử dụng không quá 6 tháng.	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
39	Khi khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi, cao độ đỉnh ống chống tạm phải cao hơn mặt đất hoặc mực nước cao nhất tối thiểu là: a. 0.1m. b. 0.2m. c. 0.3m. d. 0.4m.	c	II
40	Khi khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi, cao độ dung dịch khoan trong lỗ phải luôn được giữ đảm bảo sao cho: a. Áp lực dung dịch khoan luôn lớn hơn áp lực của đất và nước ngầm phía ngoài lỗ khoan. b. Áp lực dung dịch khoan luôn nhỏ hơn áp lực của đất và nước ngầm phía ngoài lỗ khoan. c. Cao hơn mực nước ngầm ít nhất 0.5m. d. Cao hơn mực nước ngầm ít nhất 1.0m.	a	II
41	Kiểm tra chất lượng bê tông cọc khoan nhồi trước khi đổ theo yêu cầu sau: a. Mỗi cọc lấy 3 tổ mẫu (3 mẫu/tổ) cho ba phần, đầu, giữa và mũi cọc. b. Lấy mẫu theo quy định cứ 20 m <sup>3</sup> bê tông/01 tổ mẫu, mỗi tổ 3 mẫu. c. Có thể sử dụng các phương pháp siêu âm, tán xạ Gamma, phương pháp động biến dạng nhỏ... d. Có thể sử dụng phương pháp khoan lấy lõi.	a	II
42	Chênh lệch cao độ cho phép giữa hai mép vật liệu lát là gạch ceramic, granite, gạch lát xi măng quy định như sau: a. 0.5mm. b. 1.0mm. c. 1.5mm. d. 2.0mm.	a	II
43	Yêu cầu kiểm tra dung sai cho phép trên mặt láng không được vượt quá giá trị sau: a. Dung sai cao độ: 2cm. b. Dung sai độ dốc: 0.5% c. Dung sai khe hở với thước 3m: 3mm d. Các câu trên đều sai.	c	II
44	Khi kiểm tra giám sát công tác trát vữa tại những vị trí tiếp giáp giữa hai kết cấu bằng vật liệu khác nhau, phải yêu cầu nhà thầu thực hiện như sau: a. Gắn một lớp lưới thép phủ kín chiều dày mạch ghép, và trùm về hai bên từ 15cm đến 20cm. b. Sử dụng cát chế tạo vữa trát có hạt cốt liệu nhỏ hoặc bằng 1.25mm. c. Sử dụng xi măng Póoc-lăng có mác từ PC20 đến PC40 để chế tạo vữa. d. Trước khi trát phải phun cát, vẩy hoặc phủ hồ xi măng.	a	II
45	Khi kiểm tra công tác trát tường, yêu cầu giám sát chiều dày mỗi lớp trát không được vượt quá giá trị sau: a. 15mm b. 12mm c. 10mm d. 8mm	d	II
46	Khi kiểm tra công tác trát tường, nếu lớp trát dày phải trát thành nhiều lớp, giám sát phải yêu cầu thực hiện biện pháp thi công sau: a. Trát liên tục lớp sau ngay sau khi trát xong lớp trước. b. Kê mặt trát thành các ô quả trám để tăng độ bám dính cho các lớp trát tiếp theo. c. Ngay sau khi trát lớp trước, phải phun nước làm ẩm trước khi trát tiếp. d. Mỗi lớp trát không được dày quá 12mm.	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Công tác bảo dưỡng mặt trát trong điều kiện nắng nóng và khô hanh phải thực hiện như sau: a. Không cần bảo dưỡng b. Che chắn tạo mát cho mặt trát. c. Sau khi trát 24 giờ nên tiến hành phun ẩm trên mặt trát. d. Ngay sau khi trát phải tiến hành tưới nước trên mặt trát.	c	II
48	Dung sai cho phép của chiều dày lớp vữa trát có yêu cầu chất lượng rất cao so với thiết kế là: a. 3mm. b. 2mm. c. 1mm. d. 0.5mm.	c	II
49	Tần suất kiểm tra độ ngang bằng của hàng, độ thẳng đứng của mặt bên và các góc trong khối xây gạch đá như sau: a. Mỗi tầng kiểm tra một lần. b. Kiểm tra ít nhất 2 lần trong một đoạn cao từ 0.5m đến 0.6m. c. Mỗi 5 hàng gạch kiểm tra 1 lần. d. Kiểm tra một lần khi được mời nghiệm thu hoàn thành.	b	II
50	Vữa xây tường và cột gạch phải có độ dẻo theo độ sụt của côn tiêu chuẩn như sau: a. Từ 5cm đến 9cm. b. Từ 9cm đến 13cm. c. Từ 13cm đến 17cm. d. Chỉ cần quan tâm đến cường độ vữa đạt yêu cầu theo thiết kế.	b	II
51	Chiều dày của từng mạch vữa ngang trong khối xây gạch phải đảm bảo yêu cầu sau để được nghiệm thu: a. Trung bình 15mm. b. Từ 10mm đến 20mm. c. Từ 5mm đến 10mm. d. Từ 8mm đến 12mm.	d	II
52	Khi kiểm tra bằng thước dài 2m, khe hở giữa thước và bề mặt ốp gạch men phải đảm bảo yêu cầu sau: a. Không được lớn hơn 0.5mm. b. Không được lớn hơn 1.0mm. c. Không được lớn hơn 1.5mm. d. Không được lớn hơn 2.0mm.	d	II
53	Cốp pha thành bên của dầm, cột, tường có thể được tháo dỡ khi bê tông đạt cường độ bao nhiêu ? a. 70% cường độ theo mác thiết kế. b. 50% cường độ theo mác thiết kế. c. 50 N/cm <sup>2</sup> . d. Sau khi đổ bê tông được 24 giờ, không cần quan tâm đến cường độ.	c	II
54	Kiểm tra cốt thép sau khi cắt uốn phù hợp với hình dáng kích thước của thiết kế được thực hiện theo các phương án nào? a. Theo từng lô, mỗi lô 100 thanh thép cùng loại, chọn 5 thanh bất kỳ để kiểm tra. b. Theo từng lô, mỗi lô 100 thanh thép cùng loại, chọn 3 thanh bất kỳ để kiểm tra. c. Chọn 5 thanh bất kỳ trong toàn bộ số lượng được mời nghiệm thu để kiểm tra. d. Không kiểm tra công việc này, chỉ nghiệm thu toàn bộ cốt thép cấu kiện trước khi đổ bê tông.	a	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
55	<p>Trường hợp nào sau đây bắt buộc phải tiến hành kiểm tra thí nghiệm xi măng tại hiện trường:</p> <p>a. Chỉ thí nghiệm duy nhất một lần khi thiết kế thành phần cấp phối bê tông. b. Mỗi lần nghiệm thu vật tư xi măng chở đến cung cấp cho công trường. c. Lô xi măng đã được bảo quản trên 3 tháng kể từ ngày sản xuất. d. Không cần thí nghiệm nếu nhà thầu đã cung cấp đầy đủ chứng chỉ xuất xứ và bộ hồ sơ hợp quy của xi măng.</p>	c	II
56	<p>Công tác thiết kế thành phần bê tông thông qua phòng thí nghiệm:</p> <p>a. Phải thực hiện đối với bê tông có cấp độ bền B10 trở lên. b. Phải thực hiện đối với bê tông có cấp độ bền B15 trở lên. c. Phải thực hiện đối với bê tông có cấp độ bền B20 trở lên. d. Phải thực hiện đối với bê tông có cấp độ bền B25 trở lên.</p>	a	II
57	<p>Để tránh phân tầng, chiều cao rơi tự do của hỗn hợp bê tông khi đổ không vượt quá:</p> <p>a. 2,5m. b. 2,0m. c. 1,5m. d. 1,0m.</p>	c	II
58	<p>Dấu hiệu để nhận biết bê tông đã được đầm kỹ là:</p> <p>a. Đầm liên tục trong 5 phút. b. Đầm liên tục trong thời gian do thiết kế quy định. c. Hỗn hợp bê tông ổn định không còn sụt xuống. d. Vữa xi măng nổi lên bề mặt và bọt khí không còn nữa.</p>	d	II
59	<p>Một công trình được xây dựng vào mùa khô tại TP.HCM, thời gian bảo dưỡng bê tông không được nhỏ hơn:</p> <p>a. 5 ngày đêm và đồng thời bê tông đạt 60% cường độ thiết kế. b. 6 ngày đêm và đồng thời bê tông đạt 70% cường độ thiết kế. c. 7 ngày đêm và đồng thời bê tông đạt 80% cường độ thiết kế. d. Cho đến khi bê tông đạt 100% cường độ thiết kế.</p>	b	II
60	<p>Mạch ngừng thi công khi đổ bê tông cột nên đặt ở các vị trí sau:</p> <p>a. Ở mặt trên của móng. b. Ở mặt dưới của dầm, xà hay dưới công xôn đỡ dầm cầu trục. c. Ở mặt trên dầm cầu trục. d. Cả 3 câu trên đều đúng</p>	d	II
61	<p>Kiểm tra độ sụt tại hiện trường của hỗn hợp bê tông thương phẩm được thực hiện như sau:</p> <p>a. Kiểm tra trong mỗi lần giao hàng tại nơi đổ bê tông. b. Cứ 20 m<sup>3</sup> bê tông lấy một tổ mẫu để kiểm tra. c. Chỉ kiểm tra đối với xe bê tông đầu tiên. d. Kiểm tra ngẫu nhiên bất cứ lúc nào.</p>	a	II
62	<p>Các mẫu thí nghiệm xác định cường độ bê tông khung và các kết cấu mỏng (cột, dầm, sàn...) được lấy như sau:</p> <p>a. Theo từng tổ, mỗi tổ 3 viên mẫu, mỗi cấu kiện lấy một tổ mẫu. b. Theo từng tổ, mỗi tổ 3 viên mẫu, 20 m<sup>3</sup> bê tông lấy một tổ mẫu. c. Theo từng tổ, mỗi tổ 3 viên mẫu, một xe bê tông thương phẩm lấy một tổ mẫu. d. Lấy ngẫu nhiên bất cứ khi nào có nghi ngờ.</p>	b	II
63	<p>Cường độ bê tông sau khi kiểm tra ở tuổi 28 ngày bằng ép mẫu đúc tại hiện trường được coi là đạt yêu cầu thiết kế khi:</p> <p>a. Tất cả các viên mẫu đều có cường độ không nhỏ hơn mức thiết kế. b. Giá trị trung bình của từng tổ mẫu không được nhỏ hơn mức thiết kế. c. Giá trị trung bình của từng tổ mẫu không được nhỏ hơn 85% mức thiết kế. d. Giá trị trung bình của từng tổ mẫu không được nhỏ hơn mức thiết kế và không có mẫu nào trong các tổ mẫu có cường độ dưới 85% mức thiết kế.</p>	d	II



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
64	Khi nghiệm thu vật liệu đầu vào các loại vật liệu sau đây, bắt buộc phải có giấy chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy mới được phép đưa vào sử dụng trong công trình: a. Kính dán nhiều lớp và kính an toàn nhiều lớp. b. Xi măng. c. Cửa nhôm, cửa gỗ. d. Cả 3 câu trên đều đúng.	d	II
65	Bê tông móng mới thi công được phép ngập nước ngâm vào hố móng trong trường hợp sau: a. Không được phép ngập nước ngâm, bắt buộc phải bơm ra. b. Được phép ngập trong nước ngâm khi cường độ bê tông móng đạt 30% cường độ thiết kế. c. Được phép ngập trong nước ngâm khi cường độ bê tông móng đạt 70% cường độ thiết kế. d. Luôn được phép ngập trong nước ngâm.	b	II
66	Khi kiểm tra biện pháp thi công cọc của nhà thầu, đơn vị tư vấn giám sát nên lưu ý làm rõ các điều sau: a. Dự kiến sự cố và cách xử lý. b. Kế hoạch tài chính thi công cọc của nhà thầu. c. Dự toán thi công của nhà thầu. d. Khả năng đáp ứng công việc của Ban chỉ huy công trường.	a	II
67	Chỉ bắt đầu được hàn nối các đoạn cọc khi đáp ứng yêu cầu sau: a. Kích thước bản mã đúng thiết kế. b. Trục của đoạn cọc đã được kiểm tra độ thẳng đúng theo hai phương vuông góc nhau. c. Bề mặt ở đầu hai đoạn cọc nối phải tiếp xúc khít nhau. d. Tất cả các câu trên đều đúng.	d	II
68	Kiểm tra vật liệu cọc bê tông cốt thép tại nơi sản xuất bao gồm các khâu sau: a. Sự đồng đều của lớp bê tông bảo vệ. b. Các chứng chỉ xuất xưởng, kết quả thí nghiệm, cấp phối bê tông, đường kính cốt thép, bước cốt đai. c. Lưới thép tăng cường, vành thép bó đầu cọc, và các mối hàn. d. Tất cả các câu trên đều đúng.	d	II
69	Kiểm tra nghiệm thu thiết bị ép cọc cần thỏa mãn các yêu cầu sau: a. Công suất của thiết bị không nhỏ hơn 1.4 lần lực ép lớn nhất do thiết kế quy định; b. Lực ép của thiết bị đảm bảo không gây ra lực ngang lên cọc. c. Chứng chỉ kiểm định còn hiệu lực và có bảng hiệu chính kích do cơ quan thẩm quyền cấp. d. Cả 3 câu trên đều đúng.	d	II
70	Cọc được công nhận là ép xong khi thỏa mãn các điều kiện sau: a. Chiều dài cọc đã ép vào đất không nhỏ hơn $L_{min}$ và không quá $L_{max}$ ( $L_{min}$ và $L_{max}$ là chiều dài nhỏ nhất và lớn nhất do thiết kế quy định); b. Lực ép trước khi dừng trong khoảng từ $P_{min}$ và $P_{max}$ ( $P_{min}$ và $P_{max}$ là lực ép nhỏ nhất và lớn nhất do thiết kế quy định) c. Phải đồng thời thỏa mãn 2 điều kiện trên. d. Chỉ cần thỏa mãn một trong hai điều kiện trên.	c	II
71	Khi đóng cọc đến độ sâu thiết kế mà chưa đạt độ chối quy định, thì tư vấn giám sát cần yêu cầu: a. Nhà thầu kiểm tra lại quy trình đóng cọc. b. Thực hiện các thí nghiệm kiểm tra độ nguyên vẹn của cọc (PIT) và thí nghiệm PDA, báo đơn vị tư vấn thiết kế xử lý. c. Tiến hành đóng bù sau khi cọc được “nghỉ” và đã xác định nguyên nhân. d. Thực hiện đầy đủ theo các yêu cầu như trên.	d	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
72	Các nhóm vật liệu sau khi nghiệm thu đưa vào sử dụng trong công trình bắt buộc phải có giấy chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy: a. Kính xây dựng. b. Gạch, đá ốp lát. c. Cửa sổ, cửa đi. d. Các câu trên đều đúng.	d	II
73	Kiểm tra nghiệm thu lớp nền trước khi thực hiện công tác lát cần đảm bảo yêu cầu: a. Mặt lớp nền phải sạch, phẳng, chắc chắn, ổn định, có độ bám dính với vật liệu gắn kết. b. Cao độ phù hợp với vật liệu lát phủ bên trên. Độ dốc lớp nền theo yêu cầu kỹ thuật. c. Các bộ phận bị che khuất (chi tiết chôn sẵn, chống thấm, hệ thống kỹ thuật...) phải được nghiệm thu. d. Các câu trên đều đúng.	d	II
74	Kiểm tra giám sát gắn các móc cao độ lát chuẩn đối với phòng có diện tích lớn như sau: a. Có ít nhất 4 móc tại 4 góc phòng. b. Gắn móc theo lưới ô vuông, khoảng cách giữa các móc không quá 3m. c. Gắn móc theo lưới ô vuông, khoảng cách giữa các móc không quá 4m. d. Không cần gắn móc, chỉ cần dùng dây căng hoặc thước ni vô kiểm tra thường xuyên.	b	II
75	Kiểm tra công tác bảo dưỡng mặt lát ở ngoài trời, có vật liệu gắn kết là vữa, được yêu cầu như sau: a. Khi thời tiết nắng nóng: Tưới nước giữ ẩm trong 5 ngày. b. Phủ lên mặt lát vật liệu chống ẩm từ 1 đến 3 ngày. c. Phải có biện pháp che nắng và mưa xối trong 1 đến 3 ngày. d. Không cần bảo dưỡng.	c	II
76	Khi kiểm tra độ đặc chắc và độ bám dính của vật liệu gạch lát, vật liệu láng với lớp nền, nếu đạt yêu cầu như sau sẽ được nghiệm thu: a. Khi đi thử lên trên, mặt lát hay láng không rung, không có tiếng kêu. b. Không có biểu hiện trượt. c. Mặt lát không bị phồng. d. Dùng thanh gỗ gõ nhẹ lên bề mặt, tiếng gõ phải chắc đều ở mọi điểm, không có tiếng bộp.	d	II
77	Kiểm tra nghiệm thu chất lượng trát bao gồm các chỉ tiêu chính như sau: a. Độ phẳng mặt trát. b. Độ đặc chắc và bám dính của lớp trát với nền trát. c. Các yêu cầu đặc biệt khác của thiết kế. d. Tất cả các chỉ tiêu trên.	d	II
78	Kiểm tra chỉ tiêu độ đặc chắc và bám dính của lớp trát với nền trát bằng cách sau: a. Gõ nhẹ lên mặt trát, tất cả những chỗ bộp phải phá ra làm lại. b. Quan sát bằng mắt thường, mặt trát không có vết rạn chân chim, vữa chảy, vết hằn dụng cụ trát... c. Sử dụng thiết bị chuyên ngành để thí nghiệm kiểm tra. d. Kiểm tra theo trình tự thi công, không cần kiểm tra sau khi đã thi công hoàn thành.	a	II
79	Kiểm tra công tác lắp dựng giàn giáo, ván khuôn để xây tường theo yêu cầu sau: a. Không dùng loại giàn giáo chống, dựa vào tường đang xây. b. Không bắc ván lên tường mới xây. c. Giàn giáo phải cách tường đang xây ít nhất 5cm. d. Tất cả các yêu cầu trên.	d	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
80	Kiểm tra giám sát khối xây gạch phải đảm bảo các nguyên tắc kỹ thuật thi công như sau: a. Đúng khối lượng được duyệt. b. Đúng tiến độ thi công được duyệt. c. Ngang - bằng; Đứng - thẳng; Góc - vuông; Mạch không trùng; Thành một khối đặc chắc. d. Các câu trên đều đúng.	c	II
81	Các hàng gạch đặt ngang trong khối xây phải đảm bảo yêu cầu sau: a. Xây ở hàng đầu tiên (dưới cùng) và hàng sau hết (trên cùng). b. Xây ở cao trình đỉnh cột, tường. c. Xây trong các bộ phận nhô ra của kết cấu khối xây (gờ, mái đua...). d. Tất cả các câu trên đều đúng.	d	II
82	Khi nghiệm thu công tác thi công kết cấu gạch đá, phải kiểm tra một trong những việc sau: a. Chiều dày và độ đặc của các mạch vữa liên kết, vị trí các hàng gạch ngang. b. Việc thi công chính xác các khe lún, khe co giãn. c. Tài liệu xác định mức vật liệu, bán thành phẩm và sản phẩm được sử dụng. d. Tất cả các câu trên đều đúng.	d	II
83	Khi lựa chọn dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp cho đô thị, bên cạnh các tiêu chí về thành phần tính chất của nước thô, công suất của trạm cấp nước, yêu cầu chất lượng nước cấp cho sinh hoạt theo quy định, cần căn cứ vào các tiêu chí nào khác? a. Yêu cầu tiết kiệm diện tích. b. Yêu cầu tiết kiệm diện tích, chi phí đầu tư và vận hành. c. Yêu cầu tiết kiệm năng lượng. d. Yêu cầu tiết kiệm diện tích và năng lượng.	c	II
84	Trong dây chuyền công nghệ khử sắt trong nước, khi nào phải sử dụng bể lắng tiếp xúc? a. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng nhỏ hơn 15 mg/l b. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng lớn hơn 15 mg/l c. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng nhỏ hơn 20 mg/l d. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng lớn hơn 20 mg/l	d	II
85	Diện tích tối thiểu khu đất xây dựng trạm xử lý nước công suất từ 60.000-120.000 m <sup>3</sup> /ngày được dự báo trong quy hoạch cấp nước là bao nhiêu ha? a. 3 ha b. 4 ha c. 5 ha d. 6 ha	b	II
86	Trạm bơm cấp I bơm nước mặt có phân đợt xây dựng thì phân đợt như thế nào? a. Phần nhà trạm được xây cho từng giai đoạn, phần thiết bị lắp đặt phù hợp với từng giai đoạn. b. Phần nhà trạm được xây cho hai giai đoạn ngay từ đợt đầu, phần thiết bị lắp đặt phù hợp với từng giai đoạn. c. Phần nhà trạm được xây cho hai giai đoạn ngay từ đợt đầu, phần thiết bị lắp đặt cho cả hai giai đoạn. d. Phần nhà trạm xây cho từng giai đoạn, phần thiết bị lắp đặt phù hợp với từng giai đoạn.	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
87	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, phải bố trí ngăn tách khí khi sử dụng công trình nào? a. Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng đứng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, b. Bể tạo bông kiểu vách ngăn, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, bể lọc tiếp xúc, c. Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, bể lọc tiếp xúc d. Bể tạo bông kiểu vách ngăn, Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng	c	II
88	Khi khử trùng nước bằng clo hoặc các hợp chất chứa clo trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, hàm lượng clo dư được quy định như thế nào? a. Lớn hơn 0,5 mg/l trên toàn bộ mạng lưới b. Lớn hơn 0,5 mg/l ở đầu mạng lưới cấp nước và không nhỏ hơn 0,3 mg/l ở cuối mạng lưới c. Nhỏ hơn 0,5 mg/l trên toàn bộ mạng lưới ở đầu mạng lưới cấp nước và không nhỏ hơn 0,3 mg/l ở cuối mạng lưới d. Nhỏ hơn 0,5 mg/l trên toàn bộ mạng lưới	c	II
89	Trong trạm định lượng Clo, phải thiết kế hệ thống thông gió cơ khí hoạt động thường xuyên với số lần thay đổi không khí là bao nhiêu lần trong 1 giờ. a. 4 lần/h b. 6 lần/h c. 10 lần/h d. 12 lần/h	b	II
90	Độ sâu đặt ống cấp nước dưới đất (tính từ mặt đất đến đỉnh ống) được quy định như thế nào? a. Khi $D \leq 300$ mm: không nhỏ hơn 0,6 m; khi $D > 300$ mm: không nhỏ hơn 1,0 m. b. Khi $D \leq 300$ mm: không nhỏ hơn 0,7 m; khi $D > 300$ mm: không nhỏ hơn 1,0 m. c. Khi $D \leq 300$ mm: không nhỏ hơn 0,8 m; khi $D > 300$ mm: không nhỏ hơn 1,0 m.	b	II
91	Trong thiết kế mạng lưới cấp nước đô thị, đối với mạng lưới xây mới hoàn toàn, áp lực tối thiểu cần thiết tại các điểm nút chính (mạng cấp 1) là bao nhiêu m? a. 10 m b. 12 m c. 15 m d. 20 m	c	II
92	Đối với mạng lưới cấp nước đô thị, áp lực tự do trong mạng lưới cấp nước chữa cháy phải đảm bảo tối thiểu là bao nhiêu m? a. $\geq 10$ m b. $\geq 12$ m c. $\geq 15$ m d. $\geq 20$ m	a	II
93	Trạm bơm cấp II bơm nước sạch sử dụng biến tần, trong giờ dùng nước ít, số vòng quay của máy bơm không được giảm đến dưới bao nhiêu % số vòng quay định mức a. 40% b. 50% c. 60% d. 70%	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
94	Sắp xếp thứ tự các công trình chính của hệ thống cấp nước cho đúng: a. Khai thác, điều hoà, xử lý nước, vận chuyển và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. b. Khai thác, điều hoà, vận chuyển, xử lý nước và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. c. Khai thác, vận chuyển, điều hoà, xử lý nước và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. d. Khai thác, xử lý nước, điều hoà, vận chuyển và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước.	d	II
95	Khi độ dao động mực nước các mùa từ 6 m trở lên phải bố trí 2 hàng cửa thu nước ở độ cao khác nhau. Khoảng cách theo chiều cao giữa 2 hàng cửa tối thiểu là: a. 2 m b. 3 m c. 4 m d. 5 m	b	II
96	Việc bố trí ống hút của trạm bơm cấp nước, số lượng ống hút chung phải ít nhất là 2 ống. Trạm bơm cho phép đặt 1 ống hút có công suất? a. Nhỏ hơn 1 000 m <sup>3</sup> /ngày b. Nhỏ hơn 3 000 m <sup>3</sup> /ngày c. Nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> /ngày d. Nhỏ hơn 10 000 m <sup>3</sup> /ngày	b	II
97	Việc bố trí ống đẩy của trạm bơm cấp nước, phải bảo đảm ít nhất có 2 ống đẩy chung, trong trường hợp nào cho phép bố trí 1 ống đẩy chung? a. Khi công suất nhỏ hơn 1 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới b. Khi công suất nhỏ hơn 3 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới c. Khi công suất nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới d. Khi công suất nhỏ hơn 10 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới	b	II
98	Diện tích mặt bằng của trạm bơm giếng khoan tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> a. 8 m <sup>2</sup> b. 12 m <sup>2</sup> c. 16 m <sup>2</sup> d. 20 m <sup>2</sup>	b	II
99	Phải xử lý nước rửa lọc khi trạm/ nhà máy xử lý nước cấp có công suất từ bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ trở lên? a. Công suất từ 3 000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Công suất từ 5 000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Công suất từ 10 000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Công suất từ 30 000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	II
100	Khi nào công trình đơn vị trong trạm xử lý nước cấp tối thiểu phải có 2 đơn nguyên? a. Khi công suất trạm từ 1.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên b. Khi công suất trạm từ 2.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên c. Khi công suất trạm từ 3.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên d. Khi công suất trạm từ 5.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên	c	II
101	Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng đối với dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp được quy định: a. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 12 mg/l b. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 15 mg/l c. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 20 mg/l d. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 30 mg/l	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
102	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, quy định phải xây dựng công trình lắng sơ bộ trong trường hợp: a. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 1 000 mg/l b. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 1 500 mg/l c. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 2 000 mg/l d. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 2 500 mg/l	b	II
103	Giới hạn tốc độ lọc tính toán trong bể lọc chậm là: a. Từ 0,05 - 0,1 m/h b. Từ 0,1 - 0,3 m/h c. Từ 0,3 - 0,5 m/h d. Từ 0,5 - 1,0 m/h	B	II
104	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, chiều cao lớp nước trên bề mặt lớp lọc của bể lọc nhanh trọng lực được quy định: a. Tối thiểu là 0,8 m b. Tối thiểu là 1,0 m c. Tối thiểu là 1,2 m d. Tối thiểu là 1,5 m	d	II
105	Ở chế độ làm việc bình thường của bể lọc nhanh trọng lực với vật liệu lọc cát thạch anh được thiết kế với tốc độ lọc là: a. 0,5 - 5 m/h b. 5 - 10 m/h c. 10 - 15 m/h d. 15 - 30 m/h	b	II
106	Trong bể lọc nhanh trọng lực, hệ thống phân phối bằng chụp lọc được thiết kế khi áp dụng biện pháp rửa bằng nước kết hợp với không khí, số lượng chụp lọc được quy định như thế nào? a. Không dưới 40 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể b. Không dưới 50 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể c. Không dưới 60 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể d. Không dưới 90 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể	b	II
107	Đường ống cấp nước đặt qua sông, kênh, rạch phải đặt sâu hơn đáy sông, kênh rạch bao nhiêu m? a. Ít nhất là 0,3 m b. Ít nhất là 0,5 m c. Ít nhất là 1,0 m d. Ít nhất là 1,5 m	b	II
108	Đường ống dẫn cấp nước và mạng lưới phải đặt dốc về phía van xả cặn với độ dốc được quy định: a. Không nhỏ hơn 0,001 b. Không nhỏ hơn 0,002 c. Không nhỏ hơn 0,003 d. Không nhỏ hơn 0,005	a	II
109	Khi nào bể mê tan phải được xem xét như một phương án để phân hủy cặn lắng của nước thải? a. Khi trạm XLNT có công suất từ 5 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên b. Khi trạm XLNT có công suất từ 6 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên c. Khi trạm XLNT có công suất từ 7 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên d. Khi trạm XLNT có công suất từ 8 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên	c	II
110	Đối với bãi lọc cát sỏi, hào lọc và bãi lọc ngập nước trồng cây để XLNT, chiều dày lớp đất không bão hòa (tính từ đáy bãi lọc đến mực nước ngầm cao nhất) là bao nhiêu m đối với đất cát, mùn, cát pha? a. 1,0 m b. 1,5 m c. 2,0 m d. > 2,5 m	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
111	Trong trạm/nhà máy XLNT, đối với mương ôxy hóa tuần hoàn, lượng bùn hoạt tính dư được xác định trong khoảng là: a. 0,2-0,3 kg/kg BOD5 b. 0,3-0,4 kg/kg BOD5 c. 0,4-0,5 kg/kg BOD5 d. 0,5-0,6 kg/kg BOD5	c	II
112	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước mưa, cống thoát nước chung ngoài đường phố? a. 300 mm b. 400 mm c. 450 mm d. 500 mm	b	II
113	Độ dốc tối thiểu của rãnh thoát nước mưa bên đường. a. Không nhỏ hơn 0,002 b. Không nhỏ hơn 0,003 c. Không nhỏ hơn 0,004 d. Không nhỏ hơn 0,005	b	II
114	Trong trường hợp đặc biệt, khi trạm xử lý nước thải (XLNT) hoặc sân phơi bùn bắt buộc phải đặt ở đầu hướng gió chính của đô thị, khoảng cách an toàn về môi trường phải tăng lên tối thiểu bao nhiêu lần so với khi Trạm XLNT đặt ở cuối hướng gió chính? a. 1,2 lần b. 1,5 lần c. 1,8 lần d. 2 lần	b	II
115	Trong trạm/nhà máy XLNT, chiều sâu hồ sinh học hiếu khí làm thoáng cưỡng bức được quy định thế nào? a. Không dưới 3 m b. Không dưới 4 m c. Không quá 3 m d. Không quá 4 m	d	II
116	Trong trạm bơm nước thải, khi nào ngăn thu cần chia ra 2 ngăn (nhưng không làm tăng thể tích chung) a. Trạm bơm công suất lớn hơn 60.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Trạm bơm công suất lớn hơn 80.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Trạm bơm công suất lớn hơn 100.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Trạm bơm công suất lớn hơn 120.000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	II
117	Trong trạm/nhà máy XLNT, thể tích ngăn thu của trạm bơm cần tươi, cần đã lên men hoặc bùn hoạt tính xác định theo khối lượng bùn cần xả ra từ những nguồn nào? Bể nén bùn phải được bố trí trong các công trình xử lý nước thải có? a. Bể mê tan b. Bể lọc sinh học c. Hồ sinh học d. Bể aeroten	d	II
118	Trong trạm/nhà máy XLNT, khi công suất của trạm bơm không khí là bao nhiêu thì cần ít nhất 2 máy làm việc? a. 3.000 m <sup>3</sup> /h b. 4.000 m <sup>3</sup> /h c. 5.000 m <sup>3</sup> /h d. 6.000 m <sup>3</sup> /h	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
119	Trong trạm/nhà máy XLNT, bể điều hòa khuấy trộn cơ khí được sử dụng khi nào? a. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 200 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ b. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 300 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ c. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 400 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ d. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 500 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ	d	II
120	Cấp công trình cấp I của công trình xử lý nước thải được quy định có tổng công suất bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ? a. Lớn hơn hoặc bằng 10.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Lớn hơn hoặc bằng 20.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Lớn hơn hoặc bằng 30.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Lớn hơn hoặc bằng 50.000 m <sup>3</sup> /ngđ	b	II
121	Cấp công trình cấp I của tuyến cống thoát nước mưa, cống chung có tổng chiều dài lớn hơn 1.000m được quy định về đường kính trong của cống như thế nào? a. Lớn hơn hoặc bằng 2.000 mm b. Lớn hơn hoặc bằng 1.500 mm c. Lớn hơn hoặc bằng 1.200 mm d. Lớn hơn hoặc bằng 1.000 mm	a	II
122	Hệ thống thoát nước phải phù hợp các yếu tố: a. Quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, b. Yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên, c. Hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước. d. Quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên, hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước.	d	II
123	Khi lựa chọn hệ thống thoát nước, các khu đô thị xây dựng mới phải xây dựng a. Hệ thống thoát nước nửa riêng b. Hệ thống thoát nước chung c. Hệ thống thoát nước riêng d. Hệ thống thoát nước riêng hoặc nửa riêng	c	II
124	Lượng nước thải sinh hoạt thu gom được so với tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt? a. Phải đạt $\geq 60\%$ b. Phải đạt $\geq 70\%$ c. Phải đạt $\geq 80\%$ d. Phải đạt $\geq 90\%$	c	II
125	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước thải ngoài đường phố? a. 100 mm b. 150 mm c. 200 mm. d. 250 mm	c	II
126	Vận tốc tính toán nhỏ nhất trong mạng lưới thoát nước tự chảy đối với các loại kích thước ống, cống, kênh, mương khác nhau được quy định: a. 0,5 - 1,3 m/s b. 0,7 - 1,3 m/s c. 0,7 - 1,5 m/s d. 0,8 - 1,6 mm/s	b	II
127	Độ đầy của ống thoát nước thải có D = 200 - 300 mm? a. Không quá 0,6 D b. Không quá 0,65 D c. Không quá 0,7 D d. Không quá 0,75 D	a	II
128	Độ sâu chôn ống nhỏ nhất đối với tất cả các loại đường kính ống (tính từ cao độ mặt đường đến đỉnh ống) tại khu vực có xe cơ giới qua lại? a. 0,3 m b. 0,5 m c. 0,7 m d. 0,9 m	b	II



## 4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
129	Cống có đường kính nhỏ hơn hay bằng 800 mm, kích thước bên trong giếng thăm là: a. D = 700 mm hoặc 700 x 700 mm b. D = 800 mm hoặc 800 x 800 mm c. D = 900 mm hoặc 900 x 900 mm; d. D = 1 000 mm hoặc 1 000 x 1 000 mm;	d	II
130	Trạm/nhà máy XLNT phải xây dựng bể lắng cát khi nào? a. Có công suất $\geq 100$ m <sup>3</sup> /ngày đêm b. Có công suất $\geq 500$ m <sup>3</sup> /ngày đêm c. Có công suất $\geq 1000$ m <sup>3</sup> /ngày đêm d. Có công suất bất kỳ.	a	II
131	Trong trạm/nhà máy XLNT phải bố trí thiết bị thu dầu mỡ khi nào? a. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 50 mg/l. b. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 100 mg/l. c. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 150 mg/l. d. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 200 mg/l.	b	II
132	Trong trạm/nhà máy XLNT, thời gian lưu thủy lực trong bể điều hòa lưu lượng và nồng độ? a. Không dưới 6 giờ b. Không dưới 12 giờ c. Không dưới 18 giờ d. Không dưới 24 giờ	a	II
133	Trong trạm/nhà máy XLNT, nồng độ chất rắn lơ lửng của dòng nước thải trước khi vào các công trình xử lý sinh học được quy định thế nào? a. Dưới 150 mg/l b. Dưới 200 mg/l c. Dưới 250 mg/l d. Dưới 300 mg/l	a	II
134	Trong trạm/nhà máy XLNT, thời gian tuyển nổi cần thiết trong thiết bị hay bể tuyển nổi? a. Không dưới 15 phút b. Không dưới 20 phút c. Không dưới 25 phút	b	II
135	Giếng thăm của mạng lưới thoát nước, chiều cao phần công tác của giếng (tính từ sản công tác tới dàn đỡ cổ giếng) được quy định: a. $\geq 1,2$ m b. $\geq 1,5$ m c. $\geq 1,8$ m d. $\geq 2,0$ m	c	II
136	Trong trạm/nhà máy XLNT, nên tái sinh bùn hoạt tính cho bể aeroten đầy trong trường hợp nào? a. Khi BOD <sub>5</sub> của nước thải đưa vào bể aeroten lớn hơn 150 mg/l (1) b. Nước thải sản xuất có các chất khó ôxy hóa sinh hóa (2) c. Nước thải chỉ được xử lý sinh học không hoàn toàn (3) d. Tất cả các trường hợp (1), (2), (3)	d	II
137	Phải lắp đặt hệ thống thu khí bãi rác khi đóng ô chôn lấp chất thải rắn thông thường có quy mô lớn hơn hoặc bằng bao nhiêu T/năm? a. 45.000 b. 55.000 c. 65.000 d. 75.000	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
138	Đối với lò đốt chất thải rắn thông thường phải đảm bảo các yêu cầu về môi trường tuân thủ theo quy chuẩn nào? a. QCVN 02:2012/BTNMT b. QCVN 07:2009/BTNMT c. QCVN 25:2009/BTNMT d. QCVN 30:2012/BTNMT	d	II
139	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu lò đốt trong cơ sở đốt chất thải rắn là? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	b	II
140	Khoảng cách ATMT nhỏ nhất giữa bãi chôn lấp chất thải rắn vô cơ đến chân các công trình xây dựng khác là bao nhiêu mét? a. Lớn hơn hoặc bằng 50 m b. Lớn hơn hoặc bằng 100 m c. Lớn hơn hoặc bằng 150 m d. Lớn hơn hoặc bằng 200 m	b	II
141	Đối với công trình quản lý chất thải rắn phải phù hợp với những quy hoạch nào? a. Quy hoạch xây dựng b. Quy hoạch đô thị c. Quy hoạch chuyên ngành d. Cả 03 loại quy hoạch trên	d	II
142	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu chứa + phân loại chất thải rắn trước khi tái chế trong cơ sở tái chế chất thải rắn là bao nhiêu? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	a	II
143	Tỷ lệ chất thải rắn được xử lý bằng công nghệ chôn lấp không vượt quá bao nhiêu % tổng lượng chất thải rắn được thu gom a. Không vượt quá 15% b. Không vượt quá 20 % c. Không vượt quá 25% d. Không vượt quá 30%	a	II
144	Đối với đô thị loại đặc biệt và loại I, lượng chất thải rắn phát sinh trên đầu người đạt bao nhiêu kg/người.ngày a. 1,3 b. 1 c. 0,9 d. 0,8	a	II
145	Tỷ lệ sử dụng đất tối thiểu đối với đất cây xanh, mặt nước trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối thiểu 10% b. Tối thiểu 15% c. Tối thiểu 20% d. Tối thiểu 25%	b	II
146	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu xử lý + bãi ủ + kho chứa sản phẩm trong cơ sở xử lý chất thải rắn theo công nghệ sinh học là bao nhiêu? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
147	Tỷ lệ sử dụng đất tối thiểu đối với đất giao thông trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối thiểu 10% b. Tối thiểu 15% c. Tối thiểu 20% d. Tối thiểu 25%	a	II
148	Đối với trạm trung chuyển chất thải rắn phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây? a. Về phòng chống cháy, nổ b. Về thu gom và xử lý nước thải c. Về khử mùi d. Cả ba yêu cầu trên	d	II
149	Khoảng cách tối thiểu giữa các công trình trong khu liên hợp xử lý chất thải rắn (khu tiếp nhận, khu phân loại, khu tái chế, khu xử lý sinh học, lò đốt) đến bãi chôn lấp là bao nhiêu m? a. 50 b. 100 c. 200 d. 300	d	II
150	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu điều hành trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối đa 15% b. Tối đa 20% c. Tối đa 25% d. Tối đa 30%	a	II
151	Cơ sở xử lý chất thải rắn là các cơ sở vật chất bao gồm những gì? a. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, trang thiết bị xử lý chất thải rắn b. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, dây truyền công nghệ xử lý chất thải rắn c. Bao gồm đất đai, nhà xưởng và các công trình khác phục vụ cho việc xử lý chất thải rắn d. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, dây truyền công nghệ, trang thiết bị và các hạng mục công trình phụ trợ được sử dụng cho hoạt động xử lý chất thải rắn	d	II
152	Bãi chôn lấp chất thải rắn hợp vệ sinh là gì? a. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được thiết kế hợp vệ sinh b. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được xây dựng và quản lý vận hành một cách hiệu quả c. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được thiết kế và xây dựng đồng bộ d. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được quy hoạch, thiết kế, xây dựng và quản lý vận hành hợp kỹ thuật vệ sinh để chôn lấp chất thải rắn	d	II
153	Khu liên hợp xử lý chất thải rắn là gì? a. Là các hạng mục công trình xử lý chất thải rắn b. Là các hạng mục công trình xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn c. Là các hạng mục công trình xử lý và bãi chôn lấp chất thải rắn d. Là tổ hợp của một số hoặc nhiều hạng mục công trình xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn và bãi chôn lấp chất thải rắn	d	II
154	Công nghệ xử lý chất thải rắn bằng công nghệ sinh học được áp dụng đối với loại chất thải rắn nào? a. Chất thải rắn vô cơ b. Chất thải rắn hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học c. Chất thải rắn có thể tái chế d. Chất thải rắn có thể tái sử dụng	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
155	Quy mô của khu liên hợp xử lý chất thải rắn được xác định như thế nào? a. Xác định theo khối lượng chất thải rắn tiếp nhận b. Xác định theo khối lượng chất thải rắn tiếp nhận và xử lý c. Xác định theo quy hoạch xử lý chất thải rắn đã được phê duyệt d. Xác định theo quy hoạch xử lý chất thải rắn, dựa trên cơ sở khối lượng của các loại chất thải rắn cần được xử lý, công nghệ áp dụng để xử lý và tiêu hủy chất thải rắn	d	II
156	Việc thu gom phân bùn từ các bể tự hoại nhà vệ sinh công cộng không quá bao nhiêu lâu? a. 6 tháng b. 12 tháng c. 15 tháng d. 18 tháng	b	II
157	Chất thải rắn nguy hại phải được phân loại, thu gom và xử lý như thế nào? a. Phân loại, thu gom và xử lý chung b. Phân loại, thu gom và xử lý riêng c. Phân loại, thu gom riêng và xử lý chung d. Phân loại, thu gom chung và xử lý riêng	b	II
158	Công trình quản lý chất thải rắn bao gồm những hạng mục nào? a. Bao gồm trạm trung chuyển chất thải rắn, điểm tập kết chất thải rắn b. Bao gồm cơ sở xử lý chất thải rắn và bãi chôn lấp chất thải rắn c. Bao gồm trạm trung chuyển chất thải rắn và bùn thải d. Bao gồm trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn và bùn thải (tái chế, đốt, chôn lấp hoặc các loại hình công nghệ xử lý khác)	d	II
159	Chất thải rắn là gì? a. Là chất thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt của con người b. Là chất thải phát sinh trong hoạt động sản xuất, đời sống sinh hoạt của con người c. Là chất thải ở thể rắn phát sinh trong quá trình sản xuất, sinh hoạt của con người d. Là chất thải ở thể rắn hoặc sệt (còn gọi là bùn thải) được thải ra từ sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, sinh hoạt hoặc các hoạt động khác	d	II
160	Chất thải rắn thông thường là gì? a. Là chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của con người b. Là chất thải phát sinh trong hoạt động, sản xuất, kinh doanh của con người c. Là chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, sản xuất, kinh doanh của con người d. Là chất thải không thuộc danh mục chất thải nguy hại hoặc thuộc danh mục chất thải nguy hại nhưng có yếu tố nguy hại dưới ngưỡng chất thải nguy hại.	d	II
161	Chất thải rắn sinh hoạt là gì? a. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động sản xuất, kinh doanh của con người b. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động sản xuất, dịch vụ của con người c. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động dịch vụ, sản xuất, kinh doanh của con người d. Là chất thải rắn phát sinh trong sinh hoạt thường ngày của con người	d	II
162	Chất thải rắn sinh hoạt phải được thu gom theo tuyến để vận chuyển tới địa điểm nào? a. Để vận chuyển đến điểm tập kết chất thải rắn b. Để vận chuyển đến trạm trung chuyển chất thải rắn c. Để vận chuyển đến cơ sở xử lý chất thải rắn d. Để vận chuyển tới điểm tập kết, trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn theo quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt	d	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
163	Trong quá trình vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt phải đảm bảo các điều kiện gì? a. Phải bảo đảm không được rơi vãi b. Phải bảo đảm không gây bốc mùi c. Phải bảo đảm không làm nước rò rỉ d. Phải bảo đảm không làm rơi vãi chất thải, gây phát tán bụi, mùi, nước rò rỉ.	d	II
164	Chất thải rắn công nghiệp là? a. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của con người b. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất của con người c. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động kinh doanh dịch vụ của con người d. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.	d	II
165	Mật độ kiểm tra độ chặt của mỗi lớp đất đắp sau khi đầm nén xong được quy định như thế nào? a. Tối thiểu 3 vị trí trên 1000 m <sup>2</sup> b. Tối thiểu 2 vị trí trên 1000 m <sup>2</sup> c. Tối thiểu 2 vị trí trên 1500 m <sup>2</sup> d. Tối thiểu 3 vị trí trên 1500 m <sup>2</sup>	b	II
166	Khi nghiệm thu độ bằng phẳng của mặt trên cùng nền đường ô tô cấp III sau khi thi công (cả với nền đào và nền đắp) bằng thước dài 3 m, phải thỏa mãn điều kiện nào sau đây? a. 100% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 15 mm b. 70% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 7 mm, còn lại không vượt quá 15 mm c. 70% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 15 mm, còn lại không vượt quá 20 mm. d. 100% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 20 mm	c	II
167	Khi kiểm tra nghiệm thu kích thước hình học của nền đường sau thi công đối với đường cao tốc, cấp I, II và III, sai số cho phép của vị trí trục tim tuyến đường là bao nhiêu? a. Không quá 30 mm b. Không quá 50 mm c. Không quá 70 mm d. Không quá 100 mm	b	II
168	Nhiệt độ tối thiểu cho phép đổ hỗn hợp bê tông nhựa nóng từ xe ô tô vào phễu của máy rải là bao nhiêu? a. 110oC khi sử dụng loại nhựa đường 60/70 b. 120oC khi sử dụng loại nhựa đường 60/70 c. 125oC khi sử dụng loại nhựa đường 60/70 d. 130oC khi sử dụng loại nhựa đường 60/70	c	II
169	Điều kiện thời tiết nào dưới đây xảy ra thì không được phép thi công hỗn hợp bê tông nhựa rải nóng? a. Nhiệt độ không khí lớn hơn 15oC b. Trời mưa c. Nhiệt độ không khí thấp hơn 15oC d. Cả hai trường hợp B và C	d	II
170	Phương pháp nào dưới đây được dùng để xác định hàm lượng nhựa tối ưu của hỗn hợp bê tông nhựa chặt được sử dụng ở Việt Nam? a. Phương pháp Marshall b. Phương pháp Superpave c. Phương pháp Hveen. d. Tất cả các phương pháp trên.	a	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
171	<p>Chỉ tiêu nào dưới đây không dùng để đánh giá chất lượng của nhựa đường đặc 60/70?</p> <p>a. Độ kim lún ở 25oC b. Độ ổn định lưu trữ 24h c. Điểm hóa mềm (dung cụ vòng và bi) d. Độ kéo dài ở 25oC</p>	b	II
172	<p>Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để kiểm tra phục vụ cho công tác nghiệm thu độ bằng phẳng mặt đường bê tông nhựa?</p> <p>a. Phương pháp dùng thước 3 m b. Phương pháp sử dụng thiết bị đo IRI c. Cả hai phương pháp A và B d. Phương pháp sử dụng thiết bị đo độ xóc tích lũy</p>	c	II
173	<p>Không được phép thi công mặt đường bê tông xi măng trong các điều kiện nào dưới đây?</p> <p>a. Mưa tại hiện trường b. Tốc độ gió <math>\geq 10,8</math> m/s (cấp 6 trở lên) c. Nhiệt độ không khí ở hiện trường thi công <math>&lt; 40</math>oC d. Cả A và b.</p>	d	II
174	<p>Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để kiểm tra độ bằng phẳng của mặt đường bê tông xi măng phục vụ cho việc nghiệm thu?</p> <p>a. Phương pháp sử dụng thiết bị phân tích trắc dọc APL b. Phương pháp sử dụng thiết bị đo IRI c. Phương pháp sử dụng thiết bị đo mặt cắt kiểu không tiếp xúc d. Phương pháp sử dụng thiết bị đo độ xóc tích lũy</p>	b	II
175	<p>Trong thi công móng cọc đóng bằng búa hơi hoặc búa diezen, nếu đóng cọc chưa đến độ sâu thiết kế mà cọc không xuống được hoặc độ chối rất nhỏ. Cách giải quyết thế nào?</p> <p>a. Thay búa nặng hơn và đóng tiếp. b. Thay búa rung để rung hạ cọc. c. Ngừng đóng, cắt cọc. d. Kiểm tra lại độ chối lý thuyết, nghỉ một thời gian sau đó đóng tiếp rồi mới quyết định.</p>	d	II
176	<p>Khi đổ bê tông cọc khoan nhồi trong hố khoan có nước hoặc dung dịch betonite, việc đổ bê tông sẽ thực hiện theo cách nào?</p> <p>a. Đổ liên tục cho đến khi kết thúc. b. Chia thành các đợt đổ, thời gian mỗi đợt giới hạn trong 4 giờ. c. Chia thành các đợt đổ, thời gian nghỉ giữa mỗi đợt không ít hơn 4 giờ. d. Cả 3 cách làm trên đều được.</p>	a	II
177	<p>Để xây dựng đài cọc có đỉnh đài nằm thấp hơn mực nước thi công. Nhà thầu đã làm vòng vây ngăn nước, nhưng hút nước trong vòng vây không cạn. Khi đó cần phải làm gì?</p> <p>a. Đổ bê tông đài cọc trong nước bằng phương pháp dùng ống rút thẳng đứng. b. Đổ bê tông đài cọc trong nước bằng phương pháp vữa dâng. c. Đổ bê tông trong nước để bịt đáy vòng vây, hút cạn nước rồi thi công đài cọc. +d. Có thể làm theo một trong ba cách trên</p>	c	II
178	<p>Thử tải giàn giáo trong xây dựng cầu nhằm mục đích gì?</p> <p>a. Kiểm tra độ bền các bộ phận của giàn giáo. b. Kiểm tra độ cứng của giàn giáo. c. Khử các biến dạng không đàn hồi của giàn giáo và biến dạng dư của nền móng giàn giáo. d. Cả 3 mục đích trên</p>	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
179	Khi cầu lắp cầu kiện dầm cầu đúc sẵn bằng BTCT hoặc khi căng cốt thép trong kết cấu BTCT dự ứng lực trước căng sau, yêu cầu cường độ bê tông đạt bao nhiêu? a. $\geq 70\%$ R28 b. $\geq 80\%$ R28 c. $\geq 90\%$ R28 d. Tùy theo quy định của thiết kế	d	II
180	Khi chế tạo dầm cầu BTCT dự ứng lực theo công nghệ căng sau, việc căng các bó theo cách nào sau đây là đúng? a. Căng đồng thời tất cả các bó. b. Căng từng bó theo thứ tự đã được tính toán trước của tư vấn thiết kế. c. Căng từng bó theo thứ tự bất kì. d. Có thể áp dụng một trong ba cách trên	b	II
181	Cảng nào trong số sau đây chưa đủ điều kiện để được xác định là một cảng biển: a. Được xây dựng ở vùng chịu ảnh hưởng của thủy triều. b. Được xây dựng ở vùng cửa sông, ven biển. c. Được xây dựng trên sông nằm sâu trong nội địa, nhưng có khả năng tiếp nhận tàu biển. d. Được xây dựng trên sông, có khả năng tiếp nhận cả tàu sông và tàu biển.	a	II
182	Khi nhận bàn giao mặt bằng xây dựng công trình cảng, phải tiến hành bàn giao mốc tọa độ và cao độ giữa các bên: a. Chủ đầu tư bàn giao mốc cho Nhà thầu thi công với sự có mặt của Tư vấn giám sát và Tư vấn thiết kế. b. Tư vấn giám sát bàn giao mốc cho Nhà thầu thi công với sự có mặt của Chủ đầu tư và Tư vấn thiết kế. c. Tư vấn thiết kế bàn giao mốc cho Nhà thầu thi công với sự có mặt của Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát. d. Tư vấn thiết kế giao mốc cho Chủ đầu tư với sự có mặt của Tư vấn giám sát và Nhà thầu thi công	c	II
183	Khi nào cần phải tiến hành quan trắc biến dạng (lún, chuyển dịch ngang) trong thi công các công trình thủy: a. Khi công trình có sự cố; b. Khi có quy định trong thiết kế được duyệt. c. Tư vấn giám sát yêu cầu. d. Trong toàn bộ quá trình xây dựng.	d	II
184	Thi công nạo vét luồng tàu và khu nước cảng không thể thực hiện được bằng công nghệ/thiết bị sau: a. Máy xúc gàu dây đặt trên sà lan. b. Máy xúc gàu nghịch đặt trên sà lan. c. Tàu xén thổi d. Tàu hút bụng	b	II
185	Phương pháp thi công móng cọc nào không thể áp dụng khi xây dựng công trình bến dạng cầu tàu: a. Thi công bằng phương pháp đóng. b. Thi công bằng phương pháp khoan nhồi. c. Thi công bằng phương pháp ép. d. Thi công bằng phương pháp rung.	c	II
186	Phương pháp thi công móng cọc khoan phù hợp khi xây dựng công trình bến dạng cầu tàu: a. Khoan lỗ vào nền đất và đóng cọc vào nền qua lỗ khoan. b. Khoan lỗ vào nền đất và đổ bê tông dưới nước tạo thành cọc. c. Đóng ống vách thép vào nền đất, khoan đất bên trong và đổ bê tông dưới nước. d. Bất kỳ phương pháp nào nêu trên	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
187	<p>Trình tự các bước thi công chính đối với công trình bến dạng cầu tàu thông thường được thực hiện theo thứ tự như sau:</p> <p>a. (1) Nạo vét, (2) San lấp bãi và xử lý nền (nếu có), (3) Đóng cọc; (4) Đổ đá mái dốc gằm bên, (5) Thi công kết cấu trên, (6) Thi công tường chắn hoặc kè bờ; (7) Thi công bãi sau bến và hệ thống kỹ thuật.</p> <p>b. (1) Đóng cọc; (2) San lấp bãi và xử lý nền (nếu có); (3) Nạo vét; (4) Đổ đá mái dốc gằm bên, (5) Thi công kết cấu trên, (6) Thi công tường chắn hoặc kè bờ; (7) Thi công bãi sau bến và hệ thống kỹ thuật.</p> <p>c. (1) Nạo vét, (2) San lấp bãi và xử lý nền (nếu có), (3) Đổ đá mái dốc gằm bên; (4) Đóng cọc; (5) Thi công kết cấu trên, (6) Thi công tường chắn hoặc kè bờ; (7) Thi công bãi sau bến và hệ thống kỹ thuật.</p> <p>d. Bất kỳ một trong 3 phương án nêu trên.</p>	a	II
188	<p>Điều kiện địa chất công trình nào sau đây có thể áp dụng giải pháp kết cấu trọng lực dạng thùng chìm BTCT khối lớn để xây dựng công trình bến.</p> <p>a. Nền đất sét ở trạng thái nửa cứng đến cứng.</p> <p>b. Nền đá gốc.</p> <p>c. Nền cát chặt, cuội sỏi.</p> <p>d. Bất kỳ một trong 3 phương án nêu trên.</p>	d	II
189	<p>Địa điểm để thi công đúc thùng chìm BTCT khối lớn phải được lựa chọn ở đâu trong các trường hợp sau:</p> <p>a. Trong ụ khô.</p> <p>b. Trên ụ nổi.</p> <p>c. Trên bãi gần mép nước, sau đó hạ thủy bằng đường trượt.</p> <p>d. Một trong 3 phương án trên.</p>	d	II
190	<p>Quá trình thi công đổ bê tông thùng chìm BTCT khối lớn phải thực hiện theo yêu cầu như sau:</p> <p>a. Đổ bê tông liên tục từ khi bắt đầu cho đến khi xong toàn bộ kết cấu thùng chìm.</p> <p>b. Đổ bê tông phân đáy trước, sau đó lần lượt đến vách chính và vách ngăn.</p> <p>c. Đổ bê tông từng bộ phận kết cấu theo chiều cao của thùng chìm.</p> <p>d. Một trong 3 phương án trên.</p>	c	II
191	<p>Mức nước phù hợp để hạ thủy thùng chìm:</p> <p>a. Mức nước khi triều cao.</p> <p>b. Mức nước khi triều thấp</p> <p>c. Mức nước khi triều trung bình.</p> <p>d. Một trong 3 phương án trên.</p>	d	II
192	<p>Lắp vật liệu trong thùng chìm:</p> <p>a. Cát các loại (hạt mịn, hạt thô).</p> <p>b. Đá các loại (đá dăm, đá hộc hoặc đá không phân cỡ)</p> <p>c. Lấp bằng bê tông.</p> <p>d. Một trong 3 phương án trên.</p>	d	II
193	<p>Thi công kết cấu trên của thùng chìm phải thực hiện theo biện pháp sau:</p> <p>a. Bằng bê tông đổ tại chỗ.</p> <p>b. Bằng BTCT đúc sẵn, lắp ghép.</p> <p>c. Bằng BTCT đúc sẵn, lắp ghép kết hợp bê tông đổ tại chỗ.</p> <p>d. Một trong 3 phương án trên.</p>	d	II
194	<p>Những loại cọc bê tông nào sau đây không thể áp dụng làm móng cho công trình bến kết cấu dạng cầu tàu:</p> <p>a. Cọc BTCT tiết diện vuông.</p> <p>b. Cọc ống BTCT dự ứng lực.</p> <p>c. Cọc vắn BTCT.</p> <p>d. Cọc ống thép.</p>	c	II



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
195	Khi cầu cọc BTCT phải treo tối thiểu cọc tại: a. Một vị trí. b. Hai vị trí. c. Ba vị trí. d. Một trong 3 trường hợp trên.	b	II
196	Việc tạo dự ứng lực cho cốt thép trong chế tạo cọc ống BTCT dự ứng lực được thực hiện khi nào: a. Căng trước khi đổ bê tông. b. Căng sau khi đổ bê tông. c. Vừa căng ứng lực vừa đổ bê tông. d. Một trong 3 phương án trên.	a	II
197	Có những phương pháp đóng cọc nào không thể áp dụng trong thi công công trình bến dạng cầu tàu: a. Đóng cọc bằng tàu chuyên dụng b. Đóng cọc bằng búa treo trên cần cầu và giá dẫn hướng. c. Đóng cọc bằng búa di chuyển trên hệ thống ray. d. Bất kỳ một trong 3 phương án trên.	c	II
198	Độ chồi khi đóng cọc bằng búa diezl được xác định dựa trên cơ sở nào sau đây: a. Độ lún trung bình của cọc/1 nhát búa trong suốt quá trình đóng. b. Độ lún của cọc/1 nhát búa cuối cùng. c. Độ lún trung bình của cọc/1 nhát búa trong 01 mét cuối cùng. d. Độ lún trung bình của cọc/1 nhát búa trong loạt đóng cuối cùng.	d	II
199	Điều kiện để coi là hoàn thành thi công đóng cho một cọc: a. Cọc đã được đóng đến cao độ thiết kế. b. Cọc được đóng đến độ sâu đạt độ chồi thiết kế. c. Cọc được đóng đến cao độ và đạt độ chồi thiết kế. d. Cọc đóng chưa đến cao độ, nhưng đã đạt độ chồi thiết kế.	c	II
200	Khi đóng cọc có sai lệch về vị trí lớn hơn cho phép, không thể xử lý bằng các biện pháp sau: a. Kéo và neo giữ cọc vào vị trí thiết kế. b. Nhỏ lên và đóng thay thế cọc khác. c. Đóng bổ sung cọc khác. d. Không xử lý cọc, mà điều chỉnh kết cấu trên cho phù hợp	a	II
201	Sức chịu tải thực tế tại hiện trường của cọc đóng trong kết cấu cầu tàu không thể xác định bằng phương pháp nào đây sau: a. Phương pháp đo độ chồi đóng cọc b. Phương pháp thử động biến dạng lớn PDA (Pile Dymamic Analyze). c. Phương pháp thử động biến dạng nhỏ PIT (Pile Intergity Test). d. Phương pháp thử tĩnh.	c	II
202	Trước khi thi công, thành phần cấp phối của bê tông được xác định bằng phương pháp sau: a. Dựa trên loại, cấp bê tông được quy định trong thiết kế b. Dựa trên cơ sở thiết kế công thức trộn. c. Dựa trên thí nghiệm trong phòng với vật liệu dự kiến sẽ sử dụng. d. Thực hiện tất cả các bước trên.	d	II
203	Khi đổ bê tông công trình cảng, việc lấy mẫu được thực hiện khi nào: a. Bê tông vừa được trộn xong ở trạm đang xả xuống xe chở. b. Bê tông được vận chuyển đến vị trí thi công, trước hoặc đang đổ vào ván khuôn. c. Bê tông làm mẫu được lấy ra từ trong ván khuôn d. Bất kỳ một trong 3 thời điểm nêu trên.	b	II
204	Vật liệu nào được sử dụng làm lớp ballast trên đường sắt Việt Nam? a. Cấp phối đá dăm loại I b. Cấp phối đá dăm loại II c. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 25 - 50 mm d. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 40 - 60 mm	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
205	Vật liệu nào được sử dụng làm lớp subballast trên đường sắt Việt Nam? a. Cấp phối đá dăm loại I - $D_{max} = 25$ mm b. Cấp phối đá dăm loại II c. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 25 - 50 mm d. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 40 - 60 mm	a	II
206	Nếu đang phơi đất để hạ độ ẩm nhưng chưa đạt độ ẩm quy định mà trời sắp mưa thì cần làm ngay để bảo vệ lớp dưới đó được lèn chặt nhằm hạn chế nước thấm vào trong đất đang phơi. Sau đó lớp đầm tạm này sẽ xử lý như thế nào? a. Không phải xử lý gì và có thể thi công các lớp tiếp theo b. Cần cày xới lớp đầm tạm và trộn thêm đất khô vào để đắp c. Cần đào bỏ lớp đất đầm tạm thay bằng lớp đất đạt tiêu chuẩn độ ẩm để đắp d. Nếu còn khả năng thì đầm tiếp đạt độ chặt, nếu không phải cày xới băm nhỏ, phơi lại	d	II
207	Nếu trong thi công lỡ đào rãnh lún vào đường thì xử lý thế nào? a. Không phải xử lý b. Đắp đất bù lại c. Không đắp đất bù lại, mà có biện pháp gia cường chống xói lở d. Đáp án b hoặc đáp án c	c	II
208	Khi đắp hoặc bù lớp đất nhỏ hơn 10 cm thì cần phải thi công như thế nào để đảm bảo sự dính bám và đồng nhất? a. Cày xới lớp đất dưới, tưới ẩm, lấy đất cùng loại băm nhỏ 2 - 4 cm rải lên để đắp b. Đào sâu lớp mặt xuống cho đủ chiều dày quy định rồi mới rải đất lên đắp c. Đắp lớp đất cùng loại dày 20 cm sau đó gọt bớt để đảm bảo chiều dày 10 cm d. Một trong ba đáp án trên đều được	a	II
209	Khi đắp đất hai bên mang cống thì cần phải: a. Chia thành từng lớp nằm ngang và đắp lần lượt từng bên b. Chia thành từng lớp nằm ngang đối xứng, đắp đồng thời cả hai bên c. Rải đất hai bên mang cống tới cao độ đỉnh cống và đầm đồng thời cả hai bên d. Đáp án a hoặc đáp án b	b	II
210	Trong một trục ngang nếu sử dụng hai loại đất đắp có tính thấm nước khác nhau thì khi thi công cần phải tuân theo điều kiện nào dưới đây? a. Cần phải phân thành từng lớp đắp xen kẽ nhau b. Mỗi loại đất được đắp thành một lớp trên suốt mặt cắt ngang c. Khi lớp đất dễ thấm nước đắp trên lớp khó thấm nước, dốc ngang mặt lớp dưới phải $\geq 4\%$ d. Cả đáp án b và đáp án c	d	II
211	Công tác rải đất để đầm trên nền đất yếu hay nền bão hòa nước thì cần được tiến hành như thế nào? a. Rải đất ở giữa trước rồi tiến ra mép ngoài biên b. Rải đất từ mép ngoài biên vào giữa c. Theo đáp án a nhưng khi đắp tới độ cao 3m thì rải đất từ mép biên vào giữa d. Đáp án a hoặc đáp án b đều đúng	c	II
212	Biện pháp nào khi thi công để đảm bảo được độ chặt yêu cầu khi đắp đất mái dốc và mép biên? a. Cần rải đất rộng hơn đường biên thiết kế 20 - 30 cm theo chiều thẳng so với mái dốc b. Cần tăng số công đầm ở những vị trí này c. Cần tăng cường thêm đầm thủ công sau đầm máy d. Cả đáp án a và b	a	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
213	Xây dựng đường hầm theo phương pháp công nghệ NATM, ổn định của hầm được đảm bảo bởi yếu tố nào dưới đây? a. Hệ thống chống đỡ. b. Khối đất đá xung quanh và hệ thống chống đỡ. c. Vỏ hầm. d. Liên hợp giữa đất đá xung quanh, hệ thống chống đỡ và vỏ hầm.	d	II
214	Kết cấu chống đỡ hầm theo NATM cần phải như thế nào? a. Rất cứng để chống lại sự biến dạng của đất đá. b. Rất mềm để không can thiệp vào sự phân bố lại ứng suất của đất đá. c. Có độ cứng phù hợp với hình dạng của gương hầm. d. Có độ cứng phù hợp, dựa theo kết quả quan trắc hiện trường và nghiên cứu về ứng xử của đất đá xung quanh vách hang và gương hầm.	d	II
215	Trong xây dựng hầm theo công nghệ NATM, khi nào thì lắp đặt hệ thống chống đỡ? a. Ngay lập tức để ngăn chặn biến dạng của đất đá. b. Tại thời điểm phù hợp, dựa theo kết quả quan trắc hiện trường và nghiên cứu về ứng xử của đất đá. c. Tại thời điểm đất đá kết thúc quá trình biến dạng. d. Tại thời điểm phù hợp với điều kiện thi công.	b	II
216	Khi xây dựng hầm theo công nghệ NATM, nếu gặp địa tầng yếu, giải pháp nào được ưu tiên áp dụng? a. Tăng chiều dày lớp bê tông phun. b. Tăng thêm số lượng neo đá. c. Tăng cường hệ thống chống đỡ ban đầu bằng các vòm thép hình. d. Tăng chiều dày vỏ hầm.	c	II
217	Công tác đào hầm bằng phương pháp khoan nổ mìn có tính chu kỳ. Một chu kỳ đào bao gồm các công đoạn chính. Công việc nào sau đây là không đúng: a. Đo đạc, định vị b. Khoan lỗ mìn c. Nổ mìn và thông gió d. Đổ bê tông vỏ hầm	d	II
218	Khi giám sát công tác nổ mìn, công tác nào phải làm trước trong số các việc sau: a. Kiểm tra gương đào và trạng thái của lỗ mìn trước khi nạp b. Kiểm tra đảm bảo an toàn cho người và thiết bị máy móc. c. Trước khi nổ mìn máy móc phải di chuyển đến khoảng cách an toàn. d. Kiểm tra hộ chiếu khoan nổ	d	II
219	Khi chuẩn bị công tác đào, công tác nào phải làm trước trong số các công việc sau: a. Kiểm tra bề mặt gương đào trước khi khoan. b. Đục bỏ các khối đá treo, tiêu hủy các vật liệu nổ còn sót lại. c. Kiểm tra vị trí, hướng và chiều sâu các lỗ khoan theo đúng hộ chiếu khoan nổ. d. Kiểm tra điều kiện địa chất trước gương đào để dự đoán điều kiện địa chất của bước đào tiếp theo.	d	II
220	Các nội dung đo đạc nào sau đây là bắt buộc thực hiện để kiểm soát trạng thái ứng suất-biến dạng: a. Đo biến dạng và ứng suất đá xung quanh hầm b. Đo ứng suất bê tông phun, đo ứng suất thanh neo c. Đo lượng nước ngầm thoát ra trong Hầm d. Cả a và b đều đúng	d	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
221	Tư vấn giám sát cần kiểm tra các nội dung nào về thiết kế ván khuôn cho vỏ hầm: a. Hình dạng và kích thước ván khuôn phải phù hợp với vỏ hầm thiết kế. b. Độ cứng ván khuôn hầm phải đủ để chịu được áp lực của bê tông không biến dạng quá mức cho phép. c. Kiểm tra số lượng và vị trí các cửa sổ đổ bê tông sao cho thuận lợi khi thi công và giám sát. d. Cả 3 đáp án trên	d	II
222	Tư vấn giám sát cần kiểm tra các nội dung nào sau đây về lớp phòng nước: a. Khoan đặt ống thoát nước ngầm tại khu vực nước ngầm lớn. b. Lắp đặt lớp phòng nước trên bề mặt hệ thống kết cấu chống đỡ. c. Lắp đặt hệ thống ống thoát nước ngầm sau vỏ hầm. d. Lắp đặt hệ thống ống dẫn nước ngang, kênh trung tâm và hệ thống thông rửa ống thoát nước ngầm.	b	II
223	Tư vấn giám sát cần kiểm tra các nội dung nào sau đây về lớp phòng nước: a. Kiểm tra lớp phòng nước mềm và cùng với nó là lớp vải địa kỹ thuật đảm bảo khi lắp đặt không bị trùng, rách, thủng. b. Giám sát mỗi nối các tấm của lớp phòng nước. c. Lớp phòng nước phải được gắn cố định chắc chắn vào vách hang đào để đảm bảo không bị hồng và rơi xuống trong quá trình đổ bê tông vỏ hầm. d. Cả 3 đáp án trên.	d	II
224	Nội dung nào sau đây không được bao gồm trong Công việc đo đạc kiểm tra địa kỹ thuật: a. Đo biến dạng với tọa độ 3 phương, thực hiện với khoảng cách 10 đến 30m theo chiều dài hầm. b. Đo dẫn hướng thi công hầm bằng thiết bị Laser. c. Đo ứng suất và biến dạng đất đá xung quanh hầm, thực hiện tại 01 mặt cắt cho đá loại V hoặc loại VI hoặc theo yêu cầu của Kỹ sư. d. Đo hệ số đào vọt	d	II
225	Các công trình xây dựng tuyến Metro có thể được chấp nhận và đưa vào khai thác toàn bộ hoặc từng phần, hoặc theo các tổ hợp khởi động, nếu được quy định trong hồ sơ thiết kế. Nhưng hạng mục nào sau đây không nhất thiết phải có trong thành phần tổ hợp khởi động: a. Nhà và công trình phục vụ những người làm việc của tàu điện ngầm. b. Công trình và thiết bị đảm bảo điều kiện sức khỏe và an toàn lao động cho những người làm việc của tàu điện ngầm. c. Công trình và thiết bị bảo đảm an toàn cháy. d. Các giải pháp bảo vệ môi trường xung quanh.	a	II
226	Độ sụt hoặc độ cứng của hỗn hợp bê tông vỏ hầm phải được xác định tùy thuộc: a. Hàm lượng cốt thép b. Không quan tâm đến tính chất công trình và điều kiện thời tiết c. Phương pháp vận chuyển và đổ bê tông vỏ hầm d. Cả a và c đều đúng.	d	II
227	Cấp bê tông thấp nhất có thể sử dụng làm vỏ hầm là bao nhiêu: a. 25 MPa b. 30MPa c. 28Mpa d. 32Mpa	c	II
228	Điều kiện để dỡ ván khuôn đúc bê tông vỏ hầm là: a. Ván khuôn được tháo dỡ trong vòng 12 giờ từ khi đổ bê tông như vậy có thể đúc 1 đợt trong vòng 1 ngày. b. Khi nào bê tông phải có đủ cường độ để chịu trọng lượng bản thân. c. Khi cường độ có thể đạt được ít nhất 8Mpa. d. Kết hợp cả 3 điều kiện trên	d	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
229	<p>Trong quá trình đào Hàm bằng máy TBM cần có nhiều loại thông tin quan trọng để điều hành xây dựng bằng TBM. Trong danh sách sau đây, thông tin nào là không cần thiết:</p> <p>a. Đo thời gian của một shift bao gồm tất cả các hoạt động. b. Thời gian ngừng việc bao gồm cả thời gian đóng cửa. c. Ghi chép về đường ép và xoắn, thời gian làm việc của TBM cho một chu trình đào. d. Cường độ bê tông vỏ hàm đúc sẵn</p>	d	II
230	<p>Trước khi thi công đại trà nền đường, phải thi công thí điểm một đoạn dài tối thiểu 100 m trong trường hợp nào dưới đây?</p> <p>a. Nền đắp đối với đường cao tốc, đường cấp I, cấp II và cấp III. b. Nền đào hoặc đắp có áp dụng kỹ thuật, công nghệ hoặc vật liệu mới. c. Nền đường đặc biệt (trên đất yếu, nền vùng sạt lở, nền đào đá cứng, nền đắp bằng vật liệu nhẹ). d. Cả ba trường hợp trên.</p>	d	II
231	<p>Khi nền tự nhiên có độ dốc ngang từ 20% đến 50%, trước khi đắp nền đường, cần phải có biện pháp xử lý như thế nào?</p> <p>a. Đắp trực tiếp trên mặt nền tự nhiên. b. Đào bỏ lớp đất hữu cơ, sau đó đắp trực tiếp c. Kết hợp đánh bậc cấp và đào bỏ lớp hữu cơ trước khi đắp. d. Xây dựng công trình chống đỡ phía dưới dốc (tường chắn các loại).</p>	c	II
232	<p>Trước khi đầm nén, đất đã rải phải có độ ẩm như thế nào?</p> <p>a. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là <math>\pm 1\%</math>. b. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là <math>\pm 2\%</math> c. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là <math>\pm 3\%</math> d. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là <math>\pm 4\%</math></p>	b	II
233	<p>Để đảm bảo chất lượng công tác đắp nền đường, phải dùng biện pháp thi công nào dưới đây?</p> <p>a. Đắp lần dần từ chỗ cao xuống chỗ thấp b. Đắp thành từng lớp từ chỗ thấp nhất lên cao dần c. Đắp lẫn lộn các loại đất, đá, đất lẫn đá trên cùng một đoạn nền đường d. Đắp loại đất có chỉ số sức chịu tải CBR thấp ở trên và cao ở phía dưới</p>	b	II
234	<p>Loại vật liệu nào phù hợp để đắp đoạn tiếp giáp giữa móng cầu hoặc lưng cống với nền đường đắp liền kề?</p> <p>a. Vật liệu có tính thoát nước tốt, tính nén lún nhỏ như đất lẫn sỏi cuội, cát lẫn đá dăm, cát hạt vừa, cát hạt thô b. Đất có tính thoát nước kém c. Cát mịn d. Đá phong hóa</p>	a	II
235	<p>Để đảm bảo an toàn lao động trong quá trình thi công nền đường bằng phương pháp nổ mìn, phải thực hiện tốt nội dung nào dưới đây?</p> <p>a. Thi công nổ mìn về ban đêm b. Lắp đặt thuốc nổ ở các lỗ mìn cũ không nổ c. Phải có cảnh báo và hiệu lệnh phòng tránh cho công trường và dân cư xung quanh d. Đáp án a và b</p>	c	II
236	<p>Sai số cho phép về vị trí tìm rãnh xây cho phép đối với đường cấp III, IV và V là bao nhiêu?</p> <p>a. 10 mm b. 50 mm c. 70 mm d. 100 mm</p>	d	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
237	<p>Phương pháp nào dưới đây thường được sử dụng để xác định mô đun đàn hồi của nền đất ở hiện trường?</p> <p>a. Phương pháp dùng tấm ép cứng b. Phương pháp dùng cần đo vông Benkelman c. Phương pháp dùng thiết bị đo độ vông FWD d. Phương pháp dùng chùy xuyên động DCP</p>	a	II
238	<p>Chỉ tiêu nào dưới đây thường được dùng để đánh giá chất lượng của hỗn hợp cấp phối đá dăm khi xem xét chấp nhận nguồn cung cấp vật liệu?</p> <p>a. Độ hào mòn Los-Angeles của cốt liệu b. Hàm lượng hạt thô dẹt c. Độ ẩm d. Đáp án a và b</p>	d	II
239	<p>Mật độ kiểm tra độ chặt lu lèn lớp móng cấp phối đá dăm để phục vụ công tác nghiệm thu như thế nào?</p> <p>a. 7000 m<sup>2</sup> kiểm tra tại 2 vị trí ngẫu nhiên b. 9000 m<sup>2</sup> kiểm tra tại 2 vị trí ngẫu nhiên c. 7000 m<sup>2</sup> kiểm tra tại 3 vị trí ngẫu nhiên d. 9000 m<sup>2</sup> kiểm tra tại 3 vị trí ngẫu nhiên</p>	a	II
240	<p>Khe hở tối đa cho phép dưới thước 3 m khi nghiệm thu độ bằng phẳng của lớp móng trên cấp phối đá dăm là bao nhiêu?</p> <p>a. 3 mm b. 5 mm c. 7 mm d. 10 mm</p>	b	II
241	<p>Để xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy của cấp phối thiên nhiên, tiến hành thí nghiệm với phần vật liệu lọt sàng nào dưới đây?</p> <p>a. Sàng 2,36 mm b. Sàng 4,75 mm c. Sàng 0,425 mm d. Sàng 1,18 mm</p>	c	II
242	<p>Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để bảo dưỡng lớp móng cấp phối gia cố xi măng?</p> <p>a. Tưới nước trực tiếp lên mặt lớp cấp phối gia cố xi măng hàng tuần. b. Tưới nhũ tương nhựa đường a xít với lượng 0,8 - 1,0 lít/m<sup>2</sup> c. Phủ kín 5 cm cát trên bề mặt lớp cấp phối gia cố xi măng và tưới nước giữ cho cát ẩm trong vòng 7 ngày d. Đáp án b hoặc c</p>	d	II
243	<p>Khi thi công mặt đường thấm nhậm nhựa, quy định về nhiệt độ đối với nhựa đường 60/70 trước khi phun tưới là bao nhiêu?</p> <p>a. 150oC ± 10oC b. 160oC ± 10oC c. 170oC ± 10oC d. 180oC ± 10oC</p>	b	II
244	<p>Nhiệt độ không khí tối thiểu cho phép thi công mặt đường láng nhựa nóng là bao nhiêu?</p> <p>a. 0oC b. 5oC c. 10oC d. 15oC</p>	d	II
245	<p>Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để kiểm tra phục vụ cho công tác nghiệm thu độ nhám của mặt đường bê tông nhựa?</p> <p>a. Phương pháp sử dụng con lắc Anh. b. Phương pháp rắc cát c. Phương pháp dùng thiết bị MTM d. Phương pháp đo cự li hãm xe</p>	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
246	Để xác định độ chặt của bê tông nhựa ở hiện trường, có thể sử dụng phương pháp nào? a. Đem so sánh khối lượng thể tích của mẫu khoan ở hiện trường và mẫu đúc trong phòng thí nghiệm từ hỗn hợp lấy ở trạm ở lý trình tương ứng. b. Phương pháp dùng phễu rót cát c. Phương pháp đồng vị phóng xạ d. Tất cả các phương pháp trên	a	II
247	Khi thi công bằng công nghệ ván khuôn trượt, độ sụt yêu cầu của hỗn hợp bê tông xi măng là bao nhiêu? a. 10 - 20 mm b. 20 - 30 mm c. 20 - 40 mm d. 40 - 60 mm	a	II
248	Thí nghiệm rắc cát dùng để xác định chỉ tiêu nào dưới đây? a. Độ góc cạnh của cát b. Độ bằng phẳng c. Độ nhám d. Độ chặt của vật liệu	c	II
249	Công việc nào sau đây không thuộc nội dung công tác hoàn thiện? a. Khôi phục lại các mốc đường chuyên các cấp, cọc tim tuyến b. Sửa chữa những chỗ thừa, thiếu bề rộng, độ cao của nền đường c. Gọt mái đào, vỗ lại mái đắp chuẩn bị cho công tác gia cố nếu cần thiết d. Hoàn chỉnh rãnh thoát nước, gọt mui luyện của nền đường	a	II
250	Khi đào cấp thì kích thước cấp phụ thuộc yếu tố nào? a. Phương pháp thi công thủ công hay cơ giới b. Phương tiện đầm lèn c. Cả hai đáp án a và b d. Loại đất của nền đất thiên nhiên	c	II
251	Nguyên tắc khi lấy mẫu để kiểm tra chất lượng đầm nén nền đường cần lấy ở những vị trí nào? a. Ở mép đường, nền đắp đầu cầu, hai bên sườn cống, lưng tường chắn b. Ở những chỗ đại diện và những nơi đặc biệt quan trọng c. Phân bố đều trên mặt bằng và mặt cắt công trình, cứ mỗi lớp đắp lấy một đợt mẫu d. Cả đáp án b và c	d	II
252	Mái đường cần được gia cố trong trường hợp nào? a. Nền đắp cao trên 1m hoặc dưới 1m nhưng dùng đất không tốt b. Nền đường đắp cao trên 6 m và sử dụng đất đắp không tốt c. Nền đường bị ảnh hưởng của dòng nước chảy, đường qua đồng chiêm trũng d. Cả hai đáp án a và đáp án c	d	II
253	Những tiêu chí có thể được dùng để kiểm tra chất lượng đất đắp là gì? a. Độ chặt yêu cầu b. Thành phần hạt so với thiết kế c. Hệ số thấm, sức kháng trượt của vật liệu và mức độ co ngót khi đầm nén d. Cả ba đáp án trên	d	II
254	Ở khu vực đồng bằng, nếu nền đắp dưới 2 m và dốc ngang là 5% thì rãnh dọc được đào như thế nào? a. Ở phía thấp và mép rãnh cách chân đường tối thiểu 1 m b. Ở phía cao và mép rãnh cách chân đường tối thiểu 1 m c. Ở cả hai bên và mép rãnh cách chân đường tối thiểu 0,5 m d. Đáp án a hoặc đáp án b	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
255	Khi thiết kế nổ mìn gần các công trình, thiết bị thì phương pháp nổ mìn nào là thích hợp nhất? a. Nổ mìn vi sai hoặc nổ định hướng b. Nổ mìn ốp hoặc nổ mìn nông c. Nổ mìn buông d. Cả hai đáp án a và b	a	II
256	Sai lệch về độ ẩm của đất đắp so với độ ẩm tốt nhất dao động trong khoảng nào để khi đắp đất đạt được khối lượng thể tích khô lớn nhất? a. Đối với đất dính 10%; đối với đất không dính 20% của độ ẩm tốt nhất b. Đối với đất dính 20%; đối với đất không dính 10% của độ ẩm tốt nhất c. 10% không phân biệt loại đất d. 20% không phân biệt loại đất	a	II
257	Mục đích của công tác đầm thí nghiệm trước khi thi công đại trà là để xác định được: a. Loại máy đầm hiệu quả nhất của đơn vị thi công b. Áp suất đầm, số lần đầm, chiều dày lớp đất, độ ẩm tốt nhất và độ ẩm không chế c. Chiều dày tối đa của lớp đất đầm nén tương ứng với loại máy đầm d. Cả ba đáp án trên	b	II
258	Nền đường sau khi thi công xong xuất hiện vết nứt, trường hợp nào vẫn được nghiệm thu? a. Nứt nhỏ, vết nứt ngắn, đứt đoạn không có hướng nhất định b. Nứt dài liên tục theo tim hoặc các hướng khác c. Mặt bị dộp (bóc bánh đa). d. Không có trường hợp nào được nghiệm thu trong ba đáp án trên	a	II
259	Khi kiểm tra nghiệm thu độ bằng phẳng mặt nền đường yêu cầu khe hở dưới đáy thước không được vượt quá trị số nào? a. 3 cm b. 2 cm đối với nền đất và 3-5cm đối với nền đá c. 3-5 cm đối với nền đất và 2cm đối với nền đá từ cấp 4 đến cấp 1 d. 2 cm đối với nền đất và 3-5cm đối với nền đá từ cấp 4 đến cấp 1	d	II
260	Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt, trường hợp nào sẽ phải nghiệm thu lại? a. Có một trong những sai sót về cự ly, thủy bình, phương hướng, cao thấp, chèn tà vẹt b. Có sai sót đồng thời cả về cự ly và thủy bình c. Có sai sót đồng thời về cự ly, thủy bình và phương hướng d. Có sai sót đồng thời về cự ly, thủy bình, phương hướng, cao thấp và chèn tà vẹt	a	II
261	Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt có mỗi nối của đường chính tuyến thì chiều dài nghiệm thu đường quy định là bao nhiêu? a. Toàn bộ chiều dài tuyến thi công b. 10% tổng chiều dài tuyến thi công c. 1000 m d. 10% tổng chiều dài tuyến thi công nhưng không được nhỏ hơn 1000 m	c	II
262	Tiêu chuẩn kỹ thuật nghiệm thu công tác chèn tà vẹt đường sắt có mỗi nối trên đường chính tuyến và đường đón gửi tàu phải đảm bảo những yêu cầu nào? a. Số lượng tà vẹt lỏng lẻo không vượt quá 4% b. Không có tà vẹt mỗi lỏng c. Không có tà vẹt lỏng liên tiếp giữa cầu d. Cả ba đáp án trên	d	II



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
263	Nội dung công tác nghiệm thu khe hở ray trên đường chính tuyến và đường đón gửi tàu? a. Kiểm tra sai số giữa khe hở thực tế so với khe hở tiêu chuẩn b. Kiểm tra sai số giữa tổng số khe hở thực tế so với tổng số khe hở tiêu chuẩn/1km c. Cả đáp án a và đáp án b d. Đáp án a hoặc đáp án b	c	II
264	Tiêu chuẩn kỹ thuật nào dùng cho nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt không mỗi nối? a. Cự ly, thủy bình, phương hướng, cao thấp và chèn tà vẹt b. Nhiệt độ khóa ray, lượng chuyển vị đường c. Lực kháng ngang đá ba lát d. Cả ba đáp án trên	d	II
265	Trên đường sắt không mỗi nối, yêu cầu lực cản ngang và lực cản dọc của đá ba lát lên tà vẹt là bao nhiêu? a. 400 kg/m và 600 kg/m b. 600 kg/m và 400 kg/m c. 400 kg/m theo cả hai phương d. 600 kg/m theo cả hai phương	a	II
266	Vật liệu làm lớp ballast đường sắt phải đáp ứng những yêu cầu nào về mặt kích cỡ sau đây? a. Cỡ hạt 25mm - 50 mm chiếm tỉ lệ $\geq 90\%$ khối lượng toàn bộ b. Kích cỡ hạt < 25 mm nhưng > 20 mm phải < 5% khối lượng toàn bộ c. Kích cỡ hạt > 50 mm nhưng < 65 mm phải < 5% khối lượng toàn bộ d. Cả 3 đáp án trên	d	II
267	Hàm lượng sét (nếu có) trong vật liệu làm lớp ballast đường sắt không được vượt quá trị số nào sau đây? a. 0,1 % khối lượng b. 0,5 % khối lượng c. 1 % khối lượng d. 5 % khối lượng	b	II
268	Cường độ chịu nén ở trạng thái khô của đá làm lớp ballast đường sắt phải lớn hơn giá trị nào sau đây? a. 700 kg/cm <sup>2</sup> b. 750 kg/cm <sup>2</sup> c. 800 kg/cm <sup>2</sup> d. 1000 kg/cm <sup>2</sup>	c	II
269	Yêu cầu về độ mài mòn trong thùng quay của đá làm lớp ballast đường sắt phải nhỏ hơn giá trị nào sau đây? a. 10 % khối lượng ban đầu b. 20 % khối lượng ban đầu c. 30 % khối lượng ban đầu d. 50 % khối lượng ban đầu	c	II
270	Khi hỗn hợp bê tông bị mất độ sụt quá nhanh, TVGS cần kiểm tra nguyên nhân nào? a. Nhiệt độ XM và cốt liệu cao. b. Nguồn vật liệu thay đổi so với vật liệu đã làm thí nghiệm xác định cấp phối. c. Cách trộn phụ gia hóa dẻo không phù hợp. d. Cả 3 nguyên nhân trên	d	II
271	Khi thi công kết cấu nhịp BTCT ứng suất trước, nếu sử dụng bê tông có phụ gia hóa dẻo và phát triển nhanh cường độ, sau khi đổ bê tông bao lâu có thể tiến hành căng cốt thép ứng suất trước? a. 3- 4 ngày. b. 7 ngày. c. 14 ngày. d. Tùy theo kết quả thí nghiệm và theo thiết kế	d	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
272	Khi chọn phương pháp lao lắp kết cấu nhịp cầu BTCT, cần xem xét yếu tố nào dưới đây? a. Chiều dài nhịp, trọng lượng khối dầm cần cẩu lắp b. Số lượng nhịp c. Địa hình, địa chất, thủy văn d. Cả 3 yếu tố trên.	d	II
273	Trong các yếu tố dưới đây, yếu tố nào không ảnh hưởng đến độ võng của kết cấu nhịp cầu dầm BTĐUL thi công theo công nghệ đúc hẫng cân bằng? a. Tải trọng xe đúc và trọng lượng các đốt dầm. b. Lực căng các thanh neo đốt dầm K0 vào đỉnh trụ. c. Lực căng cốt thép ứng suất trước trong dầm. d. Nhiệt độ môi trường, từ biến và co ngót của bê tông	b	II
274	Phương pháp căng đồng thời tất cả các bó cốt thép ứng suất trước có thể áp dụng cho trường hợp nào dưới đây? a. Chế tạo các cấu kiện BTCT UST lắp ghép theo phương pháp căng trước. b. Chế tạo các cấu kiện BTCT UST lắp ghép theo phương pháp căng sau. c. Thi công kết cấu nhịp cầu BTCT UST theo công nghệ đúc dầm trên hệ giàn giáo và ván khuôn di động. d. Thi công kết cấu nhịp cầu BTCT UST theo công nghệ đúc đẩy.	a	II
275	Nhà thầu biên soạn Quy trình thi công một hạng mục xây dựng đã trình Tư vấn giám sát và được thông qua. Nếu xảy ra sai sót thì ai chịu trách nhiệm: a. Nhà thầu xây dựng b. Tư vấn GS đã duyệt Quy trình đó c. Cả a và b d. Chủ đầu tư	c	II
276	Tải trọng thử tải bằng bao nhiêu phần trăm tải trọng tác dụng lên kết cấu phụ tạm: a. 30% b. 70% c. 100% d. 125%	d	II
277	Nhà thầu dùng Giá lao cầu tự chế và Cần cẩu nổi tự chế trên hệ nổi để laocầu. Ai có quyền kiểm tra và cho phép sử dụng Giá lao cầu và Hệ cẩu nổi này: a. Tư vấn giám sát b. Cục Đăng kiểm Bộ GTVT c. Sở Xây dựng địa phương d. Chủ đầu tư	b	II
278	Thời điểm phù hợp nhất để hạ dầm cầu lên gối là lúc nào: a. Bất cứ lúc nào đã chuẩn bị xong b. Sáng sớm hoặc ban đêm khi nhiệt độ thấp nhất trong ngày c. Giữa trưa hoặc lúc nhiệt độ cao nhất trong ngày d. Lúc nhiệt độ gần với nhiệt độ trung bình năm	d	II
279	Thời điểm nào là hợp lý nhất để đo kiểm tra cao độ các đốt kết cấu nhịp đang đúc hẫng và điều chỉnh ván khuôn đốt đúc tiếp theo: a. Trước khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo b. Sau khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo, ngay trước khi đổ bê tông đốt tiếp theo c. Trước khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo, vào thời điểm sáng sớm trước khi có nắng d. Trước khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo, vào buổi trưa nắng gắt.	c	II
280	Điểm dừng khi đổ bê tông dầm, bản trong kết cấu bên dạng cầu tàu: a. Tại ½ chiều dài nhịp. b. Tại ¼ chiều dài nhịp c. Tại vị trí gối đỡ. d. Tại vị trí bất kỳ trong 3 vị trí trên.	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
281	Khi bắt buộc phải bố trí điểm dừng đối với bê tông đổ tại chỗ, việc xử lý bề mặt mỗi nối phải được thực hiện trong khoảng thời gian sau: a. Trong vòng 2 h. b. Trong vòng 4 h. c. Trong vòng 6 h d. Trong vòng 9 h.	a	II
282	Khi đổ bê tông được chia thành nhiều lớp, việc đầm bê tông phải được thực hiện như sau: a. Đầm xuyên đến vị trí tiếp giáp giữa 2 lớp vừa đổ và lớp dưới. b. Đầm xuyên khoảng 5 cm của lớp dưới. c. Đầm xuyên khoảng 10 cm của lớp dưới. d. Đầm xuyên vào toàn bộ chiều dày của lớp dưới.	c	II
283	Chiều cao cho phép bê tông rơi tự do khi đổ bê tông: a. Dưới 1 m. b. Dưới 1.5 m c. Dưới 2 m d. Dưới 3 m	b	II
284	Cho phép lắp dựng các bộ phận kết cấu khác lên trên kết cấu bê tông đổ tại chỗ sau khi cường độ đã đạt: a. Đạt 50% cường độ thiết kế. b. Đạt 70% cường độ thiết kế c. Đạt 90% cường độ thiết kế d. Đạt 100% cường độ thiết kế	b	II
285	Cho phép lắp dựng các bộ phận kết cấu khác lên trên kết cấu bê tông đổ tại chỗ sau khi cường độ đã đạt: a. Đạt 50% cường độ thiết kế. b. Đạt 70% cường độ thiết kế c. Đạt 90% cường độ thiết kế d. Đạt 100% cường độ thiết kế	b	II
286	Công tác hạ cọc tường cừ vào nền đất có thể thực hiện bằng thiết bị như sau: a. Bằng búa diêzel. b. Bằng búa hơi c. Bằng búa rung. d. Bằng bất kỳ một trong 3 thiết bị nêu trên	c	II
287	Khi tường cừ hạ bị nghiêng theo hình rẽ quạt dọc theo tuyến bên, cần phải xử lý bằng phương pháp như sau: a. Hạ cọc tiếp theo không liên kết khóa với hàng cọc bị xiên để đảm bảo độ thẳng, rồi hàn với nhau (cả dưới nước và trên khô) để đảm bảo liên kết. b. Chế tạo cọc vát dần để khắc phục độ xiên c. Nhổ lên đóng lại để đảm bảo độ thẳng. d. Bất kỳ trong 3 phương pháp nêu trên.	b	II
288	Việc đóng một cọc cừ được coi là hoàn thành khi: a. Hạ cọc đến cao độ thiết kế. b. Hạ cọc đến khi đạt độ chối thiết kế c. Hạ cọc đến cao độ thiết kế và đạt độ chối thiết kế d. Bất kỳ trong 3 trường hợp nêu trên.	a	II
289	Việc đổ bê tông đầm mũ tường cừ trong điều kiện một phần luôn bị ngập nước không thể tiến hành được bằng phương pháp như sau: a. Đúc sẵn bộ phận kết cấu luôn bị ngập. b. Đổ bê tông dưới nước bằng phương pháp rút ống thẳng đứng c. Đổ bê tông dưới nước bằng phương pháp vữa dâng d. Chế tạo ván khuôn thép kín cho phần kết cấu ở dưới nước để đổ trong điều kiện khô.	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
290	TVGS có bắt buộc phải kiểm tra Danh mục các phép thử được phép thực hiện của PTN mà Nhà thầu đệ trình: a. Không nhất thiết vì công tác kiểm tra chất lượng là trách nhiệm của NT. b. Không cần thiết, vì PTN đã được cấp dấu LAS thì đương nhiên được thực hiện các phép thử. c. Nhất thiết phải kiểm tra và so sánh với những phép thử phải thực hiện trong dự án. d. Nếu PTN đã có chứng chỉ hợp chuẩn, còn hiệu lực và không bị đình chỉ hoạt động thì không cần thiết phải kiểm tra	c	II
291	TVGS xử lý thế nào trong trường hợp: khi đang thực hiện dự án, phát hiện thấy tem hiệu chuẩn của thiết bị thí nghiệm - thử nghiệm đã hết hiệu lực.. a. Không có ý kiến gì vì thiết bị đã được kiểm tra trước khi chấp thuận cho PTN hoạt động trong dự án. b. Tiếp tục cho làm thí nghiệm, sau đó yêu cầu PTN kiểm tra hiệu chuẩn bổ sung. c. Không có xử lý gì vì các phép thử trước đây cũng đã tiến hành trên chính thiết bị ấy. d. Đình chỉ thí nghiệm, yêu cầu PTN mời đơn vị có chức năng đến kiểm tra, hiệu chuẩn lại.	d	II
292	TVGS có nhất thiết phải giám sát quá trình lấy mẫu, vận chuyển và bàn giao mẫu cùng với Nhà thầu không? a. Không nhất thiết, vì TVGS không thể có đủ người để làm các công việc ấy. b. Bắt buộc, vì công việc này có ảnh hưởng lớn đến tính đúng đắn của phép thử. c. Chỉ nên đi vài lần đầu, các lần sau có thể để NT tự làm công việc này. d. Không cần thiết, vì TVGS chỉ cần kiểm tra quá trình thí nghiệm của NT là đủ	a	II
293	Công tác giám sát thi công, yêu cầu về kiểm tra kết quả lao dọc và sang ngang dầm BTCT, Độ sai lệch cho phép đường tim nhịp cầu lao ra so với thiết kế: a. Không lớn hơn 40mm b. Không lớn hơn 50mm c. Không lớn hơn 60mm d. Không lớn hơn 70mm	a	II
294	Các chỉ tiêu cần quan tâm khi chấp nhận chứng chỉ thí nghiệm cốt thép là gì? a. Giới hạn chảy, giới hạn bền, độ giãn dài, đường kính uốn và góc uốn b. Loại, đường kính, giới hạn chảy c. Loại, đường kính, giới hạn chảy, giới hạn bền, độ giãn dài, đường kính uốn và góc uốn, tính hàn (khi có mối hàn) d. Phương án A và B	c	II
295	Trình tự đổ bê tông mặt cắt dầm hộp nào là hợp lý nhất: a. bản đáy hộp, 2 góc hộp bên dưới, 2 thành hộp, bản nắp hộp b. bản đáy hộp, 2 thành hộp, bản nắp hộp c. 2 góc hộp bên dưới, bản đáy hộp, 2 thành hộp, bản nắp hộp d. 2 góc hộp bên dưới, 2 thành hộp, bản nắp hộp	c	II
296	Việc thử tải xe đúc hẫng cầu BTCT DUL được thực hiện khi nào: a. Phương án 1: ngay sau khi chế tạo xong xe đúc tại nhà máy chế tạo b. Phương án 2: sau khi lắp ráp hoàn chỉnh xe đúc tại vị trí trên đót K0 chưa bao gồm phần ván khuôn c. Phương án 3: sau khi lắp ráp hoàn chỉnh xe đúc tại vị trí trên đót K0 bao gồm cả phần ván khuôn d. Phương án 4: cả thử tải trong Nhà máy (Phương án 1) và phương án 3	d	II
297	Khi thi công đúc hẫng đót K0, dùng loại phụ gia nào là đúng: a. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, tăng cường độ cao sớm b. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, kéo dài thời gian ninh kết, tăng cường độ cao c. Phụ gia cuốn khí. d. Phụ gia trợ bơm.	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
298	Khi thi công đúc hẫng các đốt dầm và đốt hợp long, dùng loại phụ gia nào là đúng: a. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, tăng cường độ cao sớm b. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, kéo dài thời gian ninh kết, tăng cường độ cao c. Phụ gia cuốn khí d. Phụ gia trợ bơm	a	II
299	Khi thi công đúc đốt hợp long, chọn cấp bê tông thế nào? a. Giống như cấp bê tông của các đốt đúc hẫng khác b. Cao hơn ít nhất 10% so với cấp bê tông của các đốt đúc hẫng khác c. Tùy Tư vấn giám sát quyết định d. Tùy Chủ đầu tư quyết định	a	II
300	Độ sụt tối thiểu hợp lý của hỗn hợp bê tông khi đúc hẫng là bao nhiêu: a. Phương án 1: 5 cm b. Phương án 2: 10 cm c. Phương án 3: 15 cm d. Tùy chọn một trong 3 cách nêu trên do Tư vấn giám sát quyết định	b	II
301	Số lượng cọc khoan nhồi cần phải kiểm tra siêu âm trên một công trường cầu là bao nhiêu: a. tất cả các cọc b. ít nhất 50% tổng số cọc c. do Tư vấn giám sát quyết định d. kết hợp B và C	d	II
302	Loại vật liệu nào dưới đây có thể sử dụng để đắp nền đường? a. Đất á cát b. Đất bùn, đất than bùn c. Đất mùn lẫn hữu cơ có thành phần hữu cơ quá 10%, đất có lẫn cỏ và rễ cây, lẫn rác thải sinh hoạt d. Đất có lẫn thành phần muối dễ hòa tan quá 5%	a	II
303	Công việc nào sau đây không phải là công tác chuẩn bị thi công nền đường? a. Khôi phục và cố định các cọc định vị tuyến đường thiết kế b. Xử lý mặt nền tự nhiên trước khi đắp nền c. Định vị các điểm đặc trưng của nền đường d. Dọn dẹp mặt bằng thi công	b	II
304	Mục đích của đoạn thi công thử nghiệm nền đường là gì? a. Khẳng định các thông số chính của công nghệ đầm nén cần đạt được trong quá trình thi công đại trà b. Khẳng định các chỉ tiêu và phương pháp kiểm soát chất lượng trong quá trình thi công c. Khẳng định công nghệ và phương án tổ chức thi công. d. Tất cả các đáp án trên	d	II
305	Phương án đắp đất nào được phép sử dụng để đắp đoạn tiếp giáp giữa móng cầu với nền đường đắp liền kề? a. Đắp thành từng lớp xiên lẩn dần từ phía nền đắp về móng cầu. b. Đắp thành từng lớp từ dưới lên trên với chiều dày đầm nén từ 20 đến 30 cm c. Đắp thành từng lớp từ dưới lên trên với chiều dày đầm nén không quá 20 cm. d. Đắp thành từng lớp từ dưới lên trên với chiều dày đầm nén từ 30 đến 40 cm.	c	II
306	Trong thi công nền đường, đất đào thừa phải đổ ở đâu? a. Đổ ở một số khu vực nhất định được phép đổ. b. Đổ ở sông suối và các vị trí trùng gần tuyến đường đang thi công c. Đổ ở sườn dốc phía dưới nền đường đào d. Đổ ở khu vực đất canh tác gần tuyến đường đang thi công	a	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
307	<p>Để phục vụ nghiệm thu nền đường cần kiểm tra những nội dung nào dưới đây?</p> <p>a. Kiểm tra các biên bản đã thực hiện trong quá trình thi công. b. Kiểm tra các yếu tố hình học của nền đường. c. Kiểm tra chất lượng công tác gia cố mái taluy nền đường. d. Tất cả các đáp án trên.</p>	d	II
308	<p>Trong quá trình thi công án bắc thăm, với mỗi lần án bắc thăm không cần phải kiểm tra nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Các chỉ tiêu cơ lý của bắc thăm b. Vị trí và phương thẳng đứng của bắc thăm c. Chiều dài bắc thăm d. Phần bắc thăm thừa ra trên mặt tầng đệm cát</p>	a	II
309	<p>Loại lu nào thích hợp để lu lèn mặt đường đá dăm nước?</p> <p>a. Lu bánh cứng b. Lu bánh lốp c. Lu chân động d. Lu chân cừ</p>	a	II
310	<p>Kiểm tra độ chặt của lớp móng đá dăm nước ở hiện trường bằng cách nào dưới đây?</p> <p>a. Quan sát các vết hằn của bánh lu trên bề mặt b. Phương pháp dùng phễu rót cát c. Phương pháp thử mức độ vỡ của đá rải ra mặt đường khi lu chạy qua d. Đáp án a và c</p>	d	II
311	<p>Nội dung nào dưới đây không cần thiết phải kiểm tra khi nghiệm thu lớp móng cấp phối đá dăm?</p> <p>a. Kích thước hình học (cao độ, độ dốc ngang, chiều rộng, chiều dày) b. Độ bằng phẳng c. Độ nhám d. Độ chặt lu lèn</p>	c	II
312	<p>Để kiểm tra độ chặt lu lèn của lớp cấp phối đá dăm ở hiện trường thường dùng phương pháp nào dưới đây?</p> <p>a. Phương pháp đồng vị phóng xạ b. Phương pháp dùng phễu rót cát c. Phương pháp dao đai đốt cùn d. Phương pháp dùng phao Covalap</p>	b	II
313	<p>Để kiểm tra thành phần hạt của cấp phối đá dăm ở hiện trường, có thể dùng phương pháp nào dưới đây?</p> <p>a. Phương pháp sử dụng tỷ trọng kế b. Kiểm tra thông qua chứng chỉ vật liệu của nhà sản xuất c. Phương pháp sàng d. Kiểm tra bằng mắt tại hiện trường</p>	c	II
314	<p>Kiểm tra khả năng chống mài mòn của vật liệu cấp phối đá dăm được thực hiện bằng phương pháp nào?</p> <p>a. Lấy mẫu thí nghiệm xác định chỉ tiêu LA b. Dùng búa đập sau đó quan sát đánh giá bằng mắt c. Quan sát bằng mắt sau khi lu lèn d. Kiểm tra chỉ tiêu LA từ chứng chỉ vật liệu của nhà sản xuất</p>	a	II
315	<p>Để tránh hiện tượng cấp phối thiên nhiên bị phân tầng trong quá trình vận chuyển, không dùng biện pháp nào dưới đây?</p> <p>a. Dùng máy xúc lên xe ô tô vận chuyển b. Dùng xẻng hất lên xe c. Dùng sọt chuyển lên xe d. Đổ vật liệu ở chiều cao không quá 1,0 m.</p>	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
316	Chi tiêu nào dưới đây cần phải kiểm tra để nghiệm thu lớp móng cấp phối thiên nhiên? a. Kích thước hình học b. Độ bằng phẳng c. Độ chặt đầm nén d. Tất cả các đáp án trên	d	II
317	Thí nghiệm trên các mẫu khoan mẫu ở hiện trường không cho phép xác định được chi tiêu nào dưới đây của lớp móng cấp phối gia cố xi măng? a. Khối lượng thể tích khô của mẫu b. Cường độ chịu nén c. Độ bằng phẳng d. Cường độ ép chẻ	c	II
318	Độ rỗng dư của bê tông nhựa chặt (BTNc. thường được quy định như thế nào? a. Từ 2% đến 5% b. Từ 3% đến 8% c. Từ 3% đến 6% d. Từ 3% đến 5%	c	II
319	Để tưới dính bám trước khi thi công bê tông nhựa lớp trên, có thể sử dụng loại vật liệu nào? a. Nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm CSS-1h b. Nhựa lỏng đông đặc nhanh RC70 c. Nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh CRS-1 d. Tất cả các loại vật liệu trên.	d	II
320	Tổ hợp lu nào dưới đây được sử dụng phổ biến để thi công bê tông nhựa rải nóng? a. Lu bánh thép phối hợp với lu bánh lốp b. Lu rung phối hợp với lu bánh thép c. Lu rung phối hợp với lu chân cừu d. Lu rung phối hợp với lu bánh lốp	a	II
321	Trong quá trình thi công, cần phải kiểm tra nhiệt độ của hỗn hợp bê tông nhựa nóng tại thời điểm nào dưới đây? a. Trên xe vận chuyển trước khi đổ vào phễu rải b. Khi rải hỗn hợp c. Khi lu lèn hỗn hợp d. Tất cả các đáp án trên	d	II
322	Chi tiêu nào dưới đây dùng để đánh giá chất lượng của cát dùng để chế tạo hỗn hợp bê tông nhựa nóng? a. Mô đun độ lớn b. Hệ số đương lượng cát c. Độ góc cạnh của cát d. Tất cả các đáp án trên	d	II
323	Nội dung nào dưới đây không cần phải kiểm tra khi nghiệm thu mặt đường bê tông nhựa? a. Kích thước hình học (bề rộng, độ dốc ngang, chiều dày và cao độ) b. Cường độ chịu nén c. Độ chặt lu lèn d. Độ bằng phẳng và độ nhám mặt đường	b	II
324	Trường hợp đang thi công bê tông nhựa gặp mưa, cần phải làm gì? a. Báo về trạm trộn ngừng cung cấp hỗn hợp bê tông nhựa b. Tiếp tục lu lèn nếu bê tông nhựa đã lu được trên 2/3 số lượt lu yêu cầu. c. Đáp án a và b d. Tiếp tục thi công theo đúng trình tự công nghệ được duyệt.	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
325	<p>Phương pháp nào dưới đây được sử dụng phổ biến để xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu áo đường mềm có lớp mặt bằng bê tông nhựa?</p> <p>a. Phương pháp dùng tấm ép cứng b. Phương pháp dùng cần đo vồng Benkelman c. Phương pháp dùng dụng cụ thiết bị đo độ vồng FWD d. Phương pháp dùng chùy xuyên động DCP</p>	b	II
326	<p>Thời gian tối đa cho phép từ khi hỗn hợp bê tông xi măng ra khỏi buồng trộn đến khi rải xong phụ thuộc vào những yếu tố nào dưới đây?</p> <p>a. Nhiệt độ không khí khi thi công b. Công nghệ rải c. Loại phụ gia chậm đông kết (nếu có) d. Tất cả các đáp án trên</p>	d	II
327	<p>Giải pháp nào không được phép sử dụng khi bảo dưỡng mặt đường bê tông xi măng?</p> <p>a. Tưới nước trực tiếp lên mặt đường trong thời gian bảo dưỡng b. Phun tạo màng giữ ẩm c. Rải màng giữ ẩm kết hợp với tưới nước d. Rải vải địa kỹ thuật, bao tải ẩm phủ kết hợp với tưới nước</p>	a	II
328	<p>Để đánh giá chất lượng của mặt đường bê tông xi măng khi nghiệm thu, chỉ tiêu nào sau đây được sử dụng?</p> <p>a. Cường độ nén của bê tông xi măng b. Cường độ kéo khi uốn của bê tông xi măng c. Độ mài mòn, cường độ chịu nén của đá gốc d. Độ mài mòn của bê tông xi măng</p>	b	II
329	<p>Kiểm tra lượng nhựa đường phun tưới trên mặt đường khi thi công bằng cách nào:</p> <p>a. Quan sát bằng mắt để đánh giá b. Kiểm tra bằng cách rải tấm cứng trên đường trước khi phun tưới nhựa qua c. Kiểm tra khối lượng nhựa đường sử dụng tương ứng với diện tích đã tưới. d. Kết hợp các cách trên để kiểm tra</p>	d	II
330	<p>Phương pháp Marshall được dùng để làm gì:</p> <p>a. Xác định cấp phối cốt liệu tối ưu cho hỗn hợp bê tông nhựa chặt rải nóng b. Xác định hàm lượng nhựa tối ưu tương ứng với một cấp phối cốt liệu xác định của hỗn hợp bê tông nhựa chặt rải nóng c. Xác định các chỉ tiêu thể tích của hỗn hợp bê tông nhựa d. Xác định khả năng kháng lún của hỗn hợp bê tông nhựa</p>	b	II
331	<p>Số lượng mẫu bê tông nhựa tối thiểu cần phải đúc để xác định hàm lượng nhựa tối ưu trong phương pháp thiết kế Marshall:</p> <p>a. 18 mẫu b. 15 mẫu c. 12 mẫu d. 5 mẫu</p>	b	II
332	<p>Phương pháp phễu rót cát sử dụng ở hiện trường dùng để xác định chỉ tiêu nào đây:</p> <p>a. Độ chặt của vật liệu b. Độ bằng phẳng c. Độ nhám d. Độ ẩm của vật liệu</p>	a	II
333	<p>Khi kiểm tra nghiệm thu kích thước hình học của nền đường sau thi công đối với đường cấp IV, V và VI, sai số cho phép của vị trí trục tim tuyến đường là bao nhiêu:</p> <p>a. Không quá 30 mm b. Không quá 50 mm c. Không quá 70 mm d. Không quá 100 mm</p>	d	II



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
334	Độ rỗng dư của bê tông nhựa rỗng (BTNR) thường được quy định như thế nào: a. Lớn hơn 6% b. Từ 5% đến 12% c. Từ 8% đến 12% d. Từ 7% đến 20%	a	II
335	Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để bảo dưỡng lớp móng cấp phối gia cố xi măng: a. Tưới nước trực tiếp lên mặt lớp cấp phối gia cố xi măng hàng tuần. b. Tưới nhũ tương nhựa đường a xít với lượng 0,8 - 1,0 lít/m <sup>2</sup> c. Dùng lều bạt che nắng trên diện thi công d. Cả ba phương án trên	b	II
336	Việc phát hiện những sai sót bất hợp lý trong hồ sơ thiết kế và đề nghị đơn vị có thẩm quyền bổ sung, chỉnh lý được tiến hành trong công tác nào sau đây? a. Công tác chuẩn bị b. Công tác thi công c. Công tác nghiệm thu d. Cả ba đáp án trên	a	II
337	Công việc nào không thuộc nội dung cơ bản của công tác lập biện pháp tổ chức thi công? a. Giao nhận mốc GPS, mốc đường chuyền, cọc chỉ giới đường sắt b. Xác định hướng thi công, mũi thi công, tập trung đúng mức cho công trình trọng điểm c. Lập biểu đồ điều phối đất hợp lý trên toàn tuyến d. Tính toán bố trí nhân lực, máy móc thiết bị thi công	a	II
338	Loại đất nào sau đây có thể dùng để đắp nền đường sắt? a. Đất lẫn sỏi, sỏi ong, b. Đất cát, đất á cát, đất á sét c. Đất muối, đất mùn, đất bùn d. Cả đáp án a và b	d	II
339	Đối với đất sét (có thành phần hạt sét dưới 50%) không được dùng trong trường hợp nào sau đây? a. Nền đường khô ráo, không bị ngập, chân nền đường thoát nước nhanh b. Nền đắp cao dưới 2m tính từ dưới lên c. Khoảng giới hạn từ cao độ thiết kế xuống là 0,5m d. Cả ba đáp án trên	c	II
340	Khi độ dốc ngang mặt đất tự nhiên lớn hơn 10% thì hố đầu được đào ở phía nào? a. Ở phía trên b. Ở phía dưới c. Cả 2 bên d. Cả ba đáp án trên đều được	a	II
341	Hệ số chuyển đổi từ đất tự nhiên sang đất toi phụ thuộc vào yếu tố nào? a. Phương pháp khai thác b. Chiều sâu lớp đất lấy c. Loại đất d. Cả ba đáp án trên	c	II
342	Chiều dày lớp đất ướt nằm trên mực nước ngầm đối với cát thô, cát hạt trung và cát hạt nhỏ? a. 0,1 m b. 0,3 m c. 0,5 m d. 1,0 m	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
343	Chiều dày lớp đất ướt nằm trên mực nước ngầm đối với cát mịn và đất cát pha? a. 0,1 m b. 0,3 m c. 0,5 m d. 1,0 m	c	II
344	Chiều dày lớp đất ướt nằm trên mực nước ngầm đối với đất pha sét, đất sét và hoàng thổ? a. 0,1 m b. 0,3 m c. 0,5 m d. 1,0 m	a	II
345	Yêu cầu nào không phải là yêu cầu đúng của kỹ thuật đầm lèn? a. Cần đầm lèn cho đồng đều trên suốt bề rộng của nền đường b. Cần đầm chặt dứt điểm từng vết đầm rồi mới chuyển sang đầm vết khác c. Khi đầm, các vết đầm của hai sân đầm phải chồng lên nhau d. Trong một sân đầm vết đầm sau phải đè lên vết đầm trước	b	II
346	Khi thi công cơ giới, trong một sân đầm, vết đầm sau phải đè lên vết đầm trước với chiều rộng bằng bao nhiêu? a. 15 cm b. 20 cm c. 25 cm d. 50 cm	b	II
347	Trong công tác nghiệm thu nền đường sắt thì sai số độ dốc thực tế so với hồ sơ thiết kế không được vượt quá giá trị nào sau đây? a. 1 ‰ b. 2 ‰ c. 2,5 ‰ d. 5 ‰	c	II
348	Trong công tác nghiệm thu nền đường sắt thì sai số độ chặt thực tế so với độ chặt yêu cầu không được vượt quá giá trị nào sau đây? a. 0 % b. 1 % c. 2 % d. 2,5 %	c	II
349	Chiều cao mũi luyên tối thiểu và tối đa tương ứng là bao nhiêu? a. 5 cm và 7 cm b. 6 cm và 11 cm c. 7 cm và 12 cm d. 10 cm và 18 cm	d	II
350	Khi thi công đường sắt khổ 1000 mm thì mác dốc mũi luyên tối thiểu và tối đa tương ứng là bao nhiêu? a. 5 % và 7 % b. 6 % và 11 % c. 7 % và 12 % d. 10 % và 18 %	c	II
351	Khi thi công đường sắt khổ 1435 mm và đường sắt khổ lòng thì mác dốc mũi luyên tối thiểu và tối đa tương ứng là bao nhiêu? a. 5 % và 7 % b. 6 % và 11 % c. 7 % và 12 % d. 10 % và 18 %	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
352	Trong công tác nghiệm thu kích thước rãnh thoát nước thì bao nhiêu mét cần kiểm tra một lần? a. 10 m b. 20 m c. 50 m d. 100 m	b	II
353	Máy đầm nào không được dùng để đầm đất dính? a. Đầm bánh hơi b. Đầm chân cừ c. Máy đầm rung d. Máy đầm nện	c	II
354	Máy đầm nào không được dùng để đầm đất không dính? a. Đầm bánh hơi b. Đầm chân cừ c. Máy đầm rung d. Máy đầm nện chân động	b	II
355	Đường đi của máy đầm như thế nào là đúng yêu cầu kỹ thuật đầm lên? a. Theo hướng thẳng góc với trục của công trình và từ ngoài mép vào tim của công trình b. Theo hướng thẳng góc với trục của công trình và từ tim ra ngoài mép của công trình c. Theo hướng dọc trục của công trình đắp và từ ngoài mép vào tim của công trình d. Theo hướng dọc trục của công trình đắp và từ tim ra ngoài mép của công trình	c	II
356	Khi đắp đất hoàn trả lại vào hố móng thì có được phép tận dụng đất đào để đắp không? a. Không được phép b. Được phép c. Được phép tận dụng nếu mô đất đắp quá xa d. Được phép sử dụng nếu đất đào đảm bảo chất lượng	d	II
357	Với độ dốc của đáy nền đường thì cần phải xử lý đánh cấp trước khi đắp? a. < 10 % b. 10 % - 20 % c. 20 % - 33 % d. > 33 %	c	II
358	Khi nghiệm thu nền đường cần kiểm tra: a. Chất lượng đắp đất, khối lượng thể tích khô b. Cao độ và độ dốc nền, c. Kích thước hình học d. Cả ba đáp án trên	d	II
359	Sai lệch cho phép của trục tim đường so với thiết kế là bao nhiêu? a. 1 cm b. 5 cm c. 10 cm d. 50 cm	b	II
360	Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt không mối nối, sai số cự ly giữa các tà vẹt phải không được vượt quá trị số nào sau đây? a. 5 mm b. 15 mm c. 20 mm d. 50 mm	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
361	Yêu cầu nào là bắt buộc khi tiến hành nổ mìn? a. Chỉ được nổ mìn ở những khu vực thi công cách xa khu dân cư b. Tổ chức bảo quản và cung cấp thuốc nổ an toàn c. Báo trước cho cơ quan địa phương, nhân dân và giải thích các tín hiệu, báo hiệu d. Cả hai đáp án b và c	d	II
362	Công tác nổ phá được coi là không đạt yêu cầu khi khối lượng đất đá nổ phá ra thực tế nhỏ hơn bao nhiêu % so với khối lượng thiết kế? a. 20 % b. 30 % c. 50 % d. 80 %	b	II
363	Khi thi công nền đường đắp thì chiều dày lớp đất đắp được quy định như thế nào? a. 20 cm b. 30 cm c. Được quy định trong quy trình tùy theo từng loại đất d. Tùy theo điều kiện thi công, loại đất, loại máy đầm, độ chặt yêu cầu	d	II
364	Khi bắt buộc phải thi công nền đường trong mùa mưa thì cần phải thực hiện các biện pháp nào sau đây? a. Đắp đất theo từng lớp đất nghiêng ra ngoài b. Thoát nước tốt bãi, hồ lấy đất c. Bố trí diện thi công hẹp, quá trình đào, vận chuyển, san đầm đất không quá 1 buổi làm việc d. Cả 3 đáp án trên	d	II
365	Khi bạt mái công trình đất, có thể dùng máy ủi và máy san để bạt mái trong trường hợp nào? a. Chiều cao đắp < 3m; độ dốc mái ≤ 1: 3 b. Chiều cao đắp > 3m; độ dốc mái ≤ 1: 3 c. Chiều cao đắp < 3m; độ dốc mái > 1: 3 d. Chiều cao đắp > 3m; độ dốc mái > 1: 3	b	II
366	Khi đắp đất trong vùng đầm lầy cần đặc biệt lưu ý đến những công việc nào sau đây? a. Chuẩn bị nền móng: chặt cây, đào gốc, vớt rác rong rêu b. Bóc lớp than bùn trong phạm vi đáy móng đến lớp đất nguyên thổ, vét sạch hết bùn c. Theo dõi trạng thái của nền đắp khi máy thi công đi lại d. Cả 3 đáp án trên	d	II
367	Phương pháp xử lý lớp đắp bị bùng nhùng khi đắp đắp đất đầm nén? a. Không cần xử lý b. Cào xới, trộn với đất khô rồi đầm lại c. Chờ phần bùng nhùng khô cứng rồi đắp tiếp d. Đào hết phần bùng nhùng rồi đắp lại	d	II
368	Phương pháp xử lý hai vai đập bên sườn núi khi đắp đắp đất đầm nén? a. Xử lý kiểu dật cấp bậc thang b. Bạt mái theo thiết kế và đào tường răng cắm vào sườn núi c. Bạt mái song song với mặt đất tự nhiên d. Bóc hết lớp hữu cơ trên mặt	b	II
369	Số lượng mẫu cần thiết khi kiểm tra thành phần hạt của tầng lọc là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/(20-40) m <sup>3</sup> b. 1 tổ mẫu/(30-50) m <sup>3</sup> c. 1 tổ mẫu/(20-50) m <sup>3</sup> d. 1 tổ mẫu/(40-60) m <sup>3</sup>	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
370	Điều kiện nào để kết luận là độ đầm chặt của một lớp đất đạt yêu cầu? a. Độ thiếu hụt so với yêu cầu thiết kế của dung trọng khô thực tế không vượt quá 0,03 T/m <sup>3</sup> b. Số mẫu không đạt yêu cầu thiết kế không quá 5% của tổng số mẫu lấy thí nghiệm c. Cả 2 điều kiện a và b d. Cả 2 điều kiện a, b và các mẫu không đạt yêu cầu không tập trung vào 1 vùng	d	II
371	Phương pháp lựa chọn thành phần bê tông có mác từ M15 trở lên? a. Thiết kế thông qua Phòng thí nghiệm b. Tra theo định mức Dự toán c. Tra bảng tính sẵn trong Tiêu chuẩn d. Lấy theo công trình tương tự	a	II
372	Tốc độ vận chuyển hỗn hợp bê tông bằng băng chuyền không chế bằng bao nhiêu? a. Tốc độ vận chuyển của băng chuyền không quá 1m/s; b. Tốc độ vận chuyển của băng chuyền không quá 1,5m/s; c. Tốc độ vận chuyển của băng chuyền không quá 1m/s; chênh lệch tốc độ vận chuyển của các băng chuyền trong hệ thống không quá 0,1 m/s. d. Tốc độ vận chuyển của băng chuyền không quá 1,5m/s; chênh lệch tốc độ vận chuyển của các băng chuyền trong hệ thống không quá 0,2 m/s.	c	II
373	Khi chuyển vữa bê tông có độ sụt nhỏ hơn 40mm thì góc nghiêng giới hạn của băng chuyền không chế bằng bao nhiêu? a. Khi chuyển lên: 15o; khi chuyển xuống: 10o. b. Khi chuyển lên: 15o; khi chuyển xuống: 12o. c. Khi chuyển lên: 12o; khi chuyển xuống: 10o. d. Khi chuyển lên: 12o; khi chuyển xuống: 8o.	b	II
374	Điều kiện nào thì cho phép độn đá học ở vùng chịu kéo của bê tông khối lớn? a. Kích thước max của đá học không vượt quá 1/3 kích thước nhỏ nhất của khối đổ b. Hình dạng đá không bị thoi dẹt; cường độ đá không thấp hơn cường độ của cốt liệu lớn của bê tông. c. Cả hai điều kiện trên d. Không cho phép.	d	II
375	Điều kiện nào cho phép phụt vữa vào nền đá theo thứ tự từ dưới lên trên? a. Với các hố khoan đợt 2 và các đợt tiếp theo nếu việc phụt thử nghiệm theo cách này tại hiện trường cho kết quả tốt. b. Khi phụt từ dưới lên mà số đoạn có hiện tượng dung dịch xi qua thành nút lên phía trên chiếm không quá 10% số đoạn phụt. c. Cả 2 điều kiện trên. d. Không cho phép trong mọi điều kiện.	c	II
376	Phương pháp nào để xử lý khi dung dịch vữa phụt xuất hiện trên mặt nền đá mà không bị được các lỗ rò? a. Giảm áp lực phụt xuống cho đến khi không còn vữa chảy ra và phụt tiếp với áp lực mới này. b. Pha phụ gia đông cứng nhanh hoặc phụ gia tạo bọt vào vữa rồi phụt tiếp. c. Dừng phụt trong thời gian 1 giờ rồi phụt lại. d. Dừng phụt, coi như đã đạt yêu cầu.	b	II
377	Khi kiểm tra xử lý độ ẩm của đất đắp cho phù hợp với độ ẩm thiết kế cần lấy mẫu ở vị trí nào? a. Lấy ở phần trên của lớp đất. b. Lấy ở phần dưới của lớp đất. c. Lấy ở khoảng giữa của lớp đất. d. Lấy ở cả trên và dưới của lớp đất.	d	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
378	Khi không có điều kiện đắp đập lên cao đều thì chọn vị trí mặt nối tiếp theo nguyên tắc nào? a. Không đặt ở khoảng lòng sông. b. Không đặt ở vị trí có chiều cao đập lớn nhất. c. Cả 2 ý (a và b). d. Không hạn chế, bố trí tùy theo điều kiện thi công.	c	II
379	Khi đắp đập đồng chất, mái dốc của mặt nối tiếp hướng ngang (hướng vuông góc với tim đập) chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 2. b. Không nhỏ hơn 2,5. c. Không nhỏ hơn 3. d. Không nhỏ hơn 3,5.	a	II
380	Với đập cấp nào thì phải lấy mẫu kiểm tra hệ số thấm, cường độ chịu cắt, chịu nén của đất á sét, á cát? a. Với đập ở tất cả các cấp. b. Đập từ cấp III trở lên. c. Đập từ cấp II trở lên. d. Đập từ cấp I trở lên.	d	II
381	Cần lấy bao nhiêu mẫu khi kiểm tra độ ẩm, dung trọng khô, thành phần hạt của đất lẫn nhiều cát cuội sỏi để đắp thân đập? a. 1 tổ mẫu/(200-300) m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/(300-400) m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/(200-400) m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/(400-500) m <sup>3</sup> .	c	II
382	Khi lớp đã đầm có chiều dày lớn hơn 40 cm thì cách lấy mẫu để kiểm tra tại một vị trí như thế nào? a. 1 mẫu ở giữa, 2 mẫu ở đáy (tiếp giáp với lớp dưới). b. 2 mẫu ở giữa, 1 mẫu ở đáy. c. 1 mẫu ở đỉnh, 1 mẫu ở giữa, 1 mẫu ở đáy. d. 3 mẫu ở khoảng giữa.	a	II
383	Số lượng mẫu khi kiểm tra dung trọng đất ở phạm vi đầm thủ công, đầm cóc là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/(25-30) m <sup>2</sup> . b. 1 tổ mẫu/(30-40) m <sup>2</sup> . c. 1 tổ mẫu/(40-50) m <sup>2</sup> . d. 1 tổ mẫu/(25-50) m <sup>2</sup> .	d	II
384	Khi một lớp đầm chưa đạt yêu cầu thiết kế thì cần xử lý như thế nào? a. Cần xới lên rồi đầm lại cho đến khi đạt yêu cầu. b. Cần đầm lại cho đến khi đạt yêu cầu. c. Cần đào bỏ hết lớp không đạt rồi đắp lớp mới. d. Cần bóc bỏ phần trên mặt của lớp không đạt rồi đầm lại cho đến khi đạt.	b	II
385	Khi thi công đổ bê tông khối lớn mà dùng đầm dùi thì chiều dày lớp đổ bê tông chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 2 lần chiều dài phần công tác của đầm. b. Không nhỏ hơn 1,5 lần chiều dài phần công tác của đầm. c. Không nhỏ hơn 1,25 lần chiều dài phần công tác của đầm. d. Không hạn chế, tùy điều kiện thực tế để chọn.	c	II
386	Khi đầm bê tông bằng đầm dùi thì bước di chuyển của đầm chọn như thế nào? a. Không quá 1,25 lần bán kính tác dụng của đầm. b. Không quá 1,5 lần bán kính tác dụng của đầm. c. Không quá 1,75 lần bán kính tác dụng của đầm. d. Không quá 2 lần bán kính tác dụng của đầm.	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
387	Khi vận chuyển vữa bê tông bằng ô tô tự đổ thì chiều dày lớp bê tông trong thùng xe cần không chế bằng bao nhiêu? a. Lớn hơn 30 cm. b. Lớn hơn 35 cm. c. Lớn hơn 40 cm. d. Lớn hơn 50 cm.	c	II
388	Khi đổ bê tông khối lớn, thời gian thích hợp để đầm lại sau khi đầm lần thứ nhất lấy bằng bao nhiêu? a. 0,5 giờ đến 1 giờ. b. 1 giờ đến 1,5 giờ. c. 1,5 giờ đến 2 giờ. d. Không cho phép đầm lại.	d	II
389	Khi đổ bê tông khối lớn, sử dụng xi măng pooc lăng, nhiệt độ khối đổ 20-30oC thì thời gian cho phép tạm ngừng để không sinh khe lạnh là bao nhiêu? a. 60 phút. b. 90 phút. c. 120 phút. d. Không được ngừng	b	II
390	Nếu thời gian tạm ngừng đổ bê tông vượt quá giới hạn quy định thì cho phép xử lý bề mặt khi cường độ của lớp bê tông bên dưới đạt bằng bao nhiêu? a. 25 daN/cm <sup>2</sup> . b. 20 daN/cm <sup>2</sup> . c. 15 daN/cm <sup>2</sup> . d. Không hạn chế.	a	II
391	Khi kiểm tra độ chống thấm của bê tông thì tần suất lấy mẫu phải như thế nào? a. 300 m <sup>3</sup> lấy 1 mẫu. b. 400 m <sup>3</sup> lấy 1 mẫu. c. 500 m <sup>3</sup> lấy 1 mẫu, số mẫu tối thiểu phải bằng 3. d. 500 m <sup>3</sup> lấy 1 mẫu, số mẫu tối thiểu phải bằng 1.	d	II
392	Khi phụt vữa vào nền đá, điều kiện bố trí lớp gia tải là như thế nào? a. Không cần lớp gia tải khi nền đá nguyên khối, ít nứt nẻ, khi phụt thử nghiệm cho kết quả tốt. b. Không cần lớp gia tải khi áp lực phụt thiết kế không lớn hơn 0,2 MPa. c. Cả hai ý trên. d. Cần bố trí lớp gia tải trong mọi trường hợp.	c	II
393	Khi phụt vữa vào nền đá, bố trí hố khoan phụt thử nghiệm trước khi phụt đại trà như thế nào? a. Không cần phụt thử nghiệm. b. Toàn bộ hố khoan phụt thử nghiệm được chọn trong số hố khoan ở đồ án thiết kế c. Khoan phụt thử nghiệm tiến hành ngoài phạm vi đồ án thiết kế. d. Một nửa số hố khoan phụt thử nghiệm nằm ngoài phạm vi đồ án thiết kế.	b	II
394	Khi thi công phụt vữa tạo màn chống thấm, chiều sâu hố khoan được xác định như thế nào? a. Theo vị trí thực tế của lớp đá được chọn làm ranh giới của màn chống thấm. b. Thông qua kết quả xác định độ thấm nước thực tế của đất đá phía dưới màn. c. Theo cả hai ý trên d. Theo đúng bản vẽ thiết kế.	c	II
395	Trong thí nghiệm ép nước trước khi phụt vữa, áp lực và lưu lượng phụt lấy bằng bao nhiêu? a. Theo trị số áp lực cao nhất và lưu lượng lớn nhất có thể nhưng không vượt quá giới hạn cho phép do thiết kế quy định. b. Lấy nhỏ hơn 10% so với trị số quy định của thiết kế. c. Lấy lớn hơn 10% so với trị số quy định của thiết kế. d. Lấy lớn hơn 15% so với trị số quy định của thiết kế.	a	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
396	Khi khoan phụt tạo màn chống thấm với nhiều hàng khoan, hố khoan kiểm tra được bố trí như thế nào? a. Trùng với hố khoan phụt. b. Ở tâm trên mặt bằng của 3 hố khoan phụt kề nhau. c. Nằm trên hàng khoan phụt nhưng có hướng xiên góc. d. Do tư vấn thiết kế quy định.	d	II
397	Trường hợp nào thì cần xử lý độ ẩm của đất nền trước khi đắp đập? a. Khi độ ẩm đất nền khác với độ ẩm đất đắp. b. Khi độ ẩm đất nền lớn hơn độ ẩm đất đắp. c. Khi độ ẩm đất nền nhỏ hơn độ ẩm đất đắp. d. Không cần xử lý độ ẩm của đất nền.	a	II
398	Trước khi rải đắp lớp mới, cần xử lý mặt lớp đã đắp như thế nào? a. Cào xới các phần mặt lớp bị nhẵn do xe hoặc người đi lại. b. Tưới đảm bảo độ ẩm không chế nếu mặt lớp bị khô. c. Cả hai ý trên. d. Không cần phải xử lý.	c	II
399	Khi vận hành đầm đất theo đường vòng, tốc độ dịch chuyển của máy đầm lấy bằng bao nhiêu? a. Từ 0,5 đến 1 km/h trên toàn hành trình. b. Từ 1 đến 2 km/h trên toàn hành trình. c. Từ 1,5 đến 2 km/h trên toàn hành trình. d. Từ 1 đến 2 km/h, giảm tốc độ ở các đoạn đường vòng.	d	II
400	Khi đầm đất theo hướng song song với tim đập, chiều rộng vết đầm chồng lấn lên nhau được không chế như thế nào? a. Không nhỏ hơn 20 cm. b. Không nhỏ hơn 30 cm. c. Không nhỏ hơn 35 cm. d. Không nhỏ hơn 40 cm.	b	II
401	Khi đầm đất theo hướng vuông góc với tim đập, chiều rộng vết đầm chồng lấn lên nhau được không chế như thế nào? a. Không nhỏ hơn 30 cm. b. Không nhỏ hơn 40 cm. c. Không nhỏ hơn 50 cm. d. Không nhỏ hơn 60 cm.	c	II
402	Khi đắp đập đất, sai lệch độ ẩm đất đắp so với độ ẩm tốt nhất cho phép bằng bao nhiêu? a. 2,5% b. 3% c. 3,5% d. 4%	b	II
403	Khi đắp trong phạm vi 1 m giáp với công trình xây đúc phải dùng biện pháp nào? a. Chọn loại đất thịt, đất sét không lẫn sạn sỏi, tạp chất. b. Dùng đầm cóc để đầm chặt đất. c. Dùng đầm chày gỗ, đầm bàn bằng gang tại đường viền tiếp giáp. d. Tất cả các biện pháp trên.	d	II
404	Để kiểm tra dung trọng khô của đất á sét, á cát đắp phần thân đập, số lượng mẫu cần thiết là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/(100-200) m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/(150-250) m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/(200-250) m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/(100-150) m <sup>3</sup> .	a	II



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
405	Để kiểm tra dung trọng khô của đất sét, á sét đắp tường tâm, tường nghiêng của đập, số lượng mẫu cần thiết là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/50 m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/100 m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/150 m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/200 m <sup>3</sup> .	b	II
406	Cần sử dụng phương pháp nào để xác định dung trọng của đất dính? a. Phương pháp dao vòng hay phóng xạ. b. Phương pháp dao vòng loại lớn. c. Phương pháp dao vòng. d. Phương pháp phóng xạ.	a	II
407	Cần sử dụng phương pháp nào để xác định dung trọng của đất có nhiều dăm sạn, sỏi? a. Phương pháp dao vòng loại lớn. b. Phương pháp phóng xạ. c. Phương pháp hồ đào. d. Theo a hoặc c.	d	II
408	Cần kiểm tra tầng lọc ngược theo những nội dung nào? a. Chiều dày và thành phần hạt của từng lớp. b. Mặt nối tiếp: không cho phép các lớp so le, gãy khúc, trộn lẫn. c. Cả a và b. d. Cả a, b và độ phẳng của mặt lớp.	c	II
409	Khi lát mái thượng lưu đập cần kiểm tra theo các nội dung nào? a. Mặt các tấm không chênh lệch nhau quá 5% chiều dày tấm lát. b. Mặt tấm phía trên không nhô cao hơn tấm phía dưới. c. Cả a và b. d. Cả a, b và khe hở giữa các tấm không vượt quá quy định của thiết kế.	d	II
410	Thành phần bê tông tại hiện trường được hiệu chỉnh theo nguyên tắc nào? a. Không thay đổi lượng xi măng (X). b. Không thay đổi lượng nước (N). c. Không thay đổi tỷ lệ N/X. d. Không thay đổi độ sụt.	c	II
411	Khi đổ bê tông khối lớn, thời gian cho phép để dỡ cốp pha là bao nhiêu? a. Không dưới 4 ngày. b. Không dưới 5 ngày. c. Không dưới 6 ngày. d. Không dưới 7 ngày.	d	II
412	Khi đổ bê tông khối lớn mà khối đổ có thể tích trên 1000 m <sup>3</sup> thì tần suất lấy mẫu thí nghiệm cường độ là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/600 m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/500 m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/400 m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/300 m <sup>3</sup> .	b	II
413	Khi đổ bê tông khối lớn mà khối đổ có thể tích dưới 1000 m <sup>3</sup> thì tần suất lấy mẫu thí nghiệm cường độ là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/250 m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/200 m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/150 m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/100 m <sup>3</sup> .	a	II
414	Bê tông đổ được coi là đạt yêu cầu khi kiểm tra cường độ tuổi 28 ngày bằng ép mẫu đúc tại hiện trường cho giá trị trung bình của từng tổ mẫu không nhỏ hơn mức thiết kế, kèm theo điều kiện nào sau đây? a. Không có mẫu nào có cường độ dưới 75% mức thiết kế. b. Không có mẫu nào có cường độ dưới 80% mức thiết kế. c. Không có mẫu nào có cường độ dưới 85% mức thiết kế. d. Không có mẫu nào có cường độ dưới 90% mức thiết kế.	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
415	Khi đổ bê tông, bê tông cốt thép toàn khối, mức sai lệch cho phép theo chiều dài hoặc nhịp của kết cấu là bao nhiêu? a. 15 mm. b. 20 mm. c. 25 mm. d. 30 mm.	b	II
416	Khi đổ bê tông, bê tông cốt thép toàn khối, mức sai lệch tiết diện ngang cho phép là bao nhiêu? a. 14 mm. b. 12 mm. c. 10 mm. d. 8 mm.	d	II
417	Khi đổ bê tông, bê tông cốt thép toàn khối, độ lệch cho phép của bề mặt kết cấu tính trên toàn bộ mặt phẳng công trình là bao nhiêu? a. 35 mm. b. 30 mm. c. 25 mm. d. 20 mm.	d	II
418	Đối với kết cấu khối lớn, sai số cho phép về khoảng cách giữa các thanh thép chịu lực đã lắp dựng đặt riêng biệt là bao nhiêu? a. 20 mm. b. 30 mm. c. 35 mm. d. 40 mm.	b	II
419	Đối với kết cấu khối lớn, sai số cho phép về khoảng cách giữa các thanh thép phân bố trong một hàng là bao nhiêu? a. 40 mm. b. 35 mm. c. 30 mm. d. 25 mm.	a	II
420	Trong thi công khoan phụt vữa vào nền đá, sau khi phụt xong một đợt, điều kiện nào dẫn đến yêu cầu phải bổ sung thêm hố khoan phụt? a. Tồn tại vùng có lượng mất nước đơn vị vượt quá 10 lần so với trị số trung bình của tất cả các hố đã khoan phụt trong đợt. b. Tồn tại vùng mà việc phụt chưa được hoàn tất theo chỉ dẫn trong Tiêu chuẩn. c. Tồn tại các hố khoan không đạt tới độ sâu thiết kế. d. Tất cả các điều kiện trên.	d	II
421	Trong quá trình khoan phụt vữa vào nền đá, trường hợp nào thì phải dừng khoan để xử lý? a. Khi đang khoan thấy hiện tượng mất nước. b. Khi đang khoan thì vách hố khoan bị sập c. Xây ra đồng thời cả a và b. d. Xây ra một trong hai trường hợp (a hoặc b).	d	II
422	Sau thời gian ngừng phụt đối với đoạn phụt chưa đạt độ chồi quy định, trước khi phụt lại cần phải làm gì? a. Tiến hành khoan xoáy, nạo sạch vữa đông cứng. b. Tiến hành thí nghiệm ép nước để quyết định chọn loại vữa phụt tiếp. c. Cả a và b. d. Tiếp tục phụt lại bình thường.	c	II
423	Khi phụt vữa vào nền đá, nếu dung dịch vữa trào qua miệng các hố khoan lân cận thì trình tự xử lý như thế nào? a. Giảm từ (30-50)% áp lực phụt. b. Đặt nút bịt các hố khoan có trào vữa. c. Thực hiện theo a, b, sau đó tiếp tục phụt với áp lực như cũ. d. Thực hiện theo a,b, sau đó tiếp tục phụt với áp lực bằng 80% áp lực cũ.	c	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
424	Tổng chiều dài các hố khoan kiểm tra chất lượng phụ vữa tạo màn chống thấm phải bằng bao nhiêu so với tổng chiều dài các hố khoan đã phụ? a.(5-10)%. b. (3-5)%. c. (10-12)%. d. (12-15)%.	a	II
425	Để kiểm tra công tác phụ xi măng gia cố nền, cần sử dụng phương pháp nào? a. Ép nước thí nghiệm. b. Địa vật lý. c. Cả a và b. d. Theo quy định của thiết kế.	d	II
426	Hồ sơ hoàn công công tác phụ vữa xi măng tạo màn chống thấm bao gồm những tài liệu nào? a. Nhật ký khoan, nhật ký phụ xi măng, biên bản xác nhận các công việc bị che khuất, biên bản thử nghiệm hố khoan kiểm tra. b. Mặt cắt hoàn công. c. Cả a, b, kèm theo Báo cáo kỹ thuật. d. Cả a và b.	c	II
427	Trước khi ngăn dòng và dâng nước trong hồ phải thực hiện các công tác nào? làm các công tác thu dọn và xử lý lòng hồ nào? a. Xử các mái đất có khả năng sạt trượt khi ngập nước, tổ chức công tác tái định cư, thi công bãi đánh cá b. Di chuyển mỏ mả, di dời hoặc bảo vệ không cho ngập các công trình văn hóa c. Khai thác hết lâm sản, khoáng sản trong lòng hồ d. Các đáp án đều đúng.	d	II
428	Hãy chọn phương pháp xử lý nền hợp lý để xử lý nền đá nứt nẻ của đập đất? a. Phương pháp khoan phụ vữa xi măng b. Phương pháp khoan cọc nhồi c. Phương pháp đóng cọc bê tông cốt thép d. Tất cả các phương pháp đã nêu	a	II
429	Khi xử lý nền và vai đập đất, ở những vị trí chưa đắp đập ngay được, chiều dày lớp bảo vệ cần để lại là bao nhiêu? a. Từ 20 cm đến 30 cm. b. Từ 50 cm đến 60 cm. c. Từ 80 cm đến 100 cm. d. Các đáp án đều đúng.	a	II
430	Khi kiểm tra các mỏ đất để đắp đập cần thực hiện các công việc nào? a. Bề dày lớp đất hữu cơ, hiện trạng cây cối, chiều dày của từng lớp, tình hình phân bố các lớp kẹp, tính chất cơ lý của đất b. Mặt bằng phân bố của mỏ, điều kiện khai thác và vận chuyển đến đập c. Điều kiện địa chất thủy văn, tình hình ngập nước của từng mỏ trong mùa mưa d. Tất cả các công việc đã nêu	d	II
431	Khi khai thác đất ở mỏ đất để đắp đập phải tuân thủ các yêu cầu nào? a. Bố trí rãnh tiêu nước chung quanh mỏ khai thác và bố trí hệ thống thoát nước trong mỏ theo nguyên tắc đáy rãnh luôn luôn thấp hơn đáy khoang đào và không để tồn đọng nước trong vùng khai thác đất b. Nếu độ ẩm tự nhiên của đất gần bằng hoặc nhỏ hơn độ ẩm thiết kế, nên khai thác theo mặt đứng để giảm bớt lượng nước bốc hơi. Ngược lại, nếu độ ẩm tự nhiên của đất lớn hơn độ ẩm thiết kế, nên dùng phương pháp khai thác mặt bằng c. Nếu thi công vào mùa khô nên khai thác các mỏ đất có độ ẩm tự nhiên cao. Ngược lại khi thi công vào mùa mưa thì nên khai thác mỏ đất có độ ẩm tự nhiên thấp	d	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
432	Độ ẩm của đất dùng để đập đất đồng chất được phép sai lệch như thế nào so với độ ẩm tốt nhất? a. Không quá $\pm 3\%$ b. Không quá $\pm 5\%$ c. Không quá $\pm 6\%$ d. Không quá $\pm 4\%$	a	II
433	Để thoát nước mưa trong quá trình thi công, độ dốc của mặt đất đã san trên mặt đập về thượng hoặc hạ lưu, hoặc đồng thời về cả hai phía là bao nhiêu? a. Từ 18% đến 20% b. Từ 2% đến 5% c. Từ 18% đến 25% d. Từ 20% đến 25%	b	II
434	Hệ số đầm nén của đất đắp (độ chặt K) được quy định như thế nào khi thi công đắp đất đê quai ngăn dòng? a. $K \geq 0,98$ b. $K \geq 0,96$ c. $K \geq 0,95$ d. $K \geq 0,97$	c	II
435	Hệ số đầm nén của đất đắp (độ chặt K) được quy định như thế nào khi thi công đắp đất cấp I? a. $K \geq 0,95$ b. $K \geq 0,97$ c. $K \geq 0,96$ d. $K \geq 0,94$	b	II
436	Đối với đập đất đồng chất, vật liệu đất đắp đập phải có hệ số thấm sau khi đầm nén là bao nhiêu? a. Không được lớn hơn $1 \times 10^{-3}$ cm/s b. Không được lớn hơn $1 \times 10^{-2}$ cm/s c. Không được lớn hơn $1 \times 10^{-4}$ cm/s d. Các trị số đều đúng	c	II
437	Trị số hệ số mái dốc m nào thỏa mãn quy định về hệ số mái dốc của mặt nối tiếp hướng ngang (hướng vuông góc với tim đập) của đập đồng chất? a. $m = 3,0$ b. $m = 2,5$ c. $m = 2,0$ d. Các trị số đều thỏa mãn	d	II
438	Đắp tường tâm được quy định như thế nào theo chiều cao của thân đập? a. Luôn thấp hơn khối đất đắp liền kề ở thân đập ít nhất là 2 m b. Luôn thấp hơn khối đất đắp liền kề ở thân đập ít nhất là 1 m c. Luôn thấp hơn khối đất đắp liền kề ở thân đập ít nhất là 0,5 m d. Luôn đắp cao hơn khối đất đắp liền kề ở thân đập	a	II
439	Thi công tường nghiêng của đập đất làm bằng các loại vải địa kỹ thuật (geosynthetic - clayliners) phải thực hiện đúng quy định nào? a. Phải trải trên lớp đất dính có chiều dày tối thiểu là 1 m và phải phủ lên một lớp đất bảo vệ có chiều dày tối thiểu là 1 m b. Phải trải trên lớp cát hạt mịn có chiều dày tối thiểu là 1 m c. Phải trải trên lớp đá dăm có chiều dày tối thiểu là 1 m d. Các đáp án đều sai	a	II
440	Nếu chênh lệch chiều cao của hai đoạn đập liền nhau lớn hơn 5 m, mặt nối tiếp được xử lý như thế nào với hệ số mái của mặt nối tiếp $m = 3,5$ ? a. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 4 m b. Không cần làm cơ c. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 6 m d. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 5 m	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
441	Nếu chênh lệch chiều cao của hai đoạn đập liền nhau lớn hơn 5 m, mặt nối tiếp được xử lý như thế nào với hệ số dốc mái của mặt nối tiếp $m = 2$ ? a. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 2 m b. Không cần làm cơ c. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 4 m d. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 3 m	c	II
442	Khi đắp đất phần thân đập đất tiếp giáp với công ngầm bằng bê tông cốt thép yêu cầu về đất đắp được quy định như thế nào trong phạm vi 1 m kể từ đường viền tiếp giáp? a. Đất đắp phải là đất thịt, đất sét không lẫn sạn sỏi và các tạp chất khác b. Đất đắp phải là đất cát hạt mịn c. Đất đắp phải là đất sét lẫn 30% sỏi d. Các đáp án đã nêu đều đúng quy định	a	II
443	Khi đắp đất phần thân đập đất tiếp giáp với công ngầm bằng bê tông cốt thép yêu cầu về thiết bị đầm đất được quy định như thế nào trong phạm vi 1 m kể từ đường viền tiếp giáp? a. Các loại thiết bị đầm đất đã nêu đều đúng quy định b. Đầm đất bằng máy đầm lăn phẳng 9 tấn c. Đầm đất bằng máy đầm có vấu rung 16 tấn d. Đầm đất bằng máy đầm cóc	a	II
444	Khi thi công tầng lọc ngược, các lớp lọc có chiều dày 12 cm được đầm theo quy định nào? a. Sử dụng đầm lăn phẳng - rung có tải trọng 9 tấn b. Sử dụng đầm lăn phẳng - rung có tải trọng 16 tấn c. Đầm bằng thủ công d. Sử dụng đầm lăn phẳng - rung có tải trọng 12 tấn	c	II
445	Khi phân đoạn để đắp tầng lọc ngược phải tuân theo quy định như thế nào? a. Không được để xảy ra hiện tượng so le trên mặt bằng b. Không được để xảy ra hiện tượng gãy đoạn trên mặt đứng c. Chỗ tiếp giáp với đoạn thi công sau phải đắp thành bậc thang có bề rộng mặt bậc nhất ít nhất 40 cm d. Tất cả các quy định đã nêu	d	II
446	Khi lát các tấm bê tông đúc sẵn để bảo vệ mái đập phải tuân theo các quy định nào? a. Mặt tấm phía trên không được cao hơn tấm phía dưới b. Các tấm bê tông được lát từ dưới lên trên theo từng hàng c. Mặt các tấm không được chênh lệch nhau quá 5 % chiều dày của tấm lát d. Tất cả các quy định đã nêu	d	II
447	Số lượng mẫu thí nghiệm độ ẩm của đất sét khi thi công đập đất đồng chất được quy định như thế nào? a. Khoảng 200 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Khoảng 100 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Khoảng 150 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	d	II
448	Số lượng mẫu thí nghiệm dung trọng khô của đất sét khi thi công tường tâm của đập đất được quy định như thế nào? a. Khoảng 200 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Khoảng 500 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Khoảng 100 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	c	II
449	Số lượng mẫu thí nghiệm hệ số thấm của đất sét khi thi công tường tâm của đập đất được quy định như thế nào? a. Khoảng 20 000 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Khoảng 50 000 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Khoảng 25 000 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	d	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
450	Số lượng mẫu thí nghiệm thành phần hạt của vật liệu sàng lọc của đập đất được quy định như thế nào? a. Từ 50 m <sup>3</sup> đến 100 m <sup>3</sup> vật liệu sàng lọc lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Từ 20 m <sup>3</sup> đến 50 m <sup>3</sup> vật liệu sàng lọc lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Từ 10 m <sup>3</sup> đến 15 m <sup>3</sup> vật liệu sàng lọc lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	b	II
451	Số lượng mẫu thí nghiệm dung trọng khô của đất sét khi thi công đập đất chung quanh công ngầm trong thân đập đất (đầm bằng máy đầm cóc. được quy định như thế nào? a. Khoảng 25 m <sup>2</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Khoảng 50 m <sup>2</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Khoảng 35 m <sup>2</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	d	II
452	Dung trọng khô thực tế được thấp hơn yêu cầu thiết kế bao nhiêu? a. 0,03 T/m <sup>3</sup> b. 0,3 T/m <sup>3</sup> c. 0,1 T/m <sup>3</sup> d. 0,2 T/m <sup>3</sup>	a	II
453	Dung sai cho phép đối với vị trí tim đập trong thi công đập đất là bao nhiêu? a. Khoảng 100 cm b. Khoảng 80 cm c. Không quá 50 cm d. Khoảng 200 cm	c	II
454	Dung sai cho phép đối với hệ số mái dốc của đập (m) trong thi công đập đất là bao nhiêu? a. Không quá 1,5 lần hệ số mái dốc thiết kế b. Từ 1,0 đến 1,1 lần hệ số mái dốc thiết kế c. Không quá 1,3 lần hệ số mái dốc thiết kế d. Các dung sai đã nêu đều được phép	b	II
455	Dung sai cho phép đối với chiều dày tường tâm của đập (m) trong thi công đập đất là bao nhiêu? a. Không được vượt quá chiều dày thiết kế b. Có thể nhỏ hơn đến 1,1 lần chiều dày thiết kế c. Lớn hơn hoặc bằng chiều dày thiết kế d. Các dung sai đã nêu đều được phép	c	II
456	Công tác ván khuôn khi thi công công trình thủy lợi phải đảm bảo những yêu cầu nào? a. Chịu lực ổn định b. Hình dạng, kích thước khối đổ theo yêu cầu; Kín nước, phẳng, nhẵn c. Dựng lắp và tháo dỡ dễ dàng; Dễ lắp dựng cốt thép, thuận tiện cho công tác đổ bê tông; Sử dụng được nhiều lần d. Phải đảm bảo các yêu cầu đã nêu	d	II
457	Sai lệch của mặt phẳng cốt pha và các đường giao nhau của chúng so với chiều dài thẳng đứng cho phép như thế nào khi thi công rãnh van, khe phai? a. ± 10 mm b. ± 5 mm c. ± 3 mm d. ± 1 mm	c	II
458	Sai lệch của mặt phẳng cốt pha và các đường giao nhau của chúng so với chiều dài thẳng đứng cho phép như thế nào khi thi công móng cống? a. ± 10 mm b. ± 5 mm c. ± 3 mm d. ± 1 mm	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
459	Sai lệch về cao trình cốt pha so với bản vẽ thiết kế khi thi công bản đáy cống? a. $\pm 10$ mm b. $\pm 5$ mm c. $\pm 3$ mm d. $\pm 15$ mm	d	II
460	Thời gian tối thiểu cho phép tháo dỡ ván khuôn khi thi công bê tông trụ pin của đập tràn trong mùa đông? a. Đủ 01 ngày b. Đủ 02 ngày c. Đủ 10 giờ d. Các đáp án đều sai	b	II
461	Khoảng cách từ đầu mép thép đã uốn đến thanh thép tối thiểu được quy định như thế nào? a. 3, 5 lần đường kính cốt thép b. 2, 5 lần đường kính cốt thép c. 1, 5 lần đường kính cốt thép d. Các quy định đã nêu đều đúng	a	II
462	Yêu cầu kỹ thuật khi nối 02 thanh cốt thép bằng cách buộc là gì? a. Chỉ cần buộc ở giữa đoạn nối b. Phải buộc ở 2 đầu đoạn nối c. Phải buộc ít nhất ở giữa và 2 đầu đoạn nối d. Các yêu cầu đã nêu	c	II
463	Khi kiểm tra công tác cốt thép của móng công trình trạm bơm, sai số về chiều dày lớp bảo vệ cho phép như thế nào? a. 20 mm b. 10 mm c. 15 mm d. Các sai số đã nêu	b	II
464	Hàm lượng bùn, bụi, sét bột theo % khối lượng của mẫu cát để thi công kết cấu bê tông dưới nước cho phép như thế nào? a. Không được vượt quá 5% b. Không được vượt quá 4% c. Không được vượt quá 2% d. Không được vượt quá 3%	c	II
465	Việc kiểm tra chất lượng xi măng tại hiện trường xây dựng nhất thiết phải được tiến hành trong trường hợp nào dưới đây? a. Khi thiết kế thành phần cấp khối bê tông b. Khi có sự nghi ngờ về chất lượng xi măng c. Khi xi măng đã để trong kho trên 3 tháng kể từ ngày sản xuất d. Tất cả các trường hợp đã nêu	d	II
466	Hàm lượng sun fat và sunfur tính đổi ra SO <sub>3</sub> (% khối lượng) cho phép trong đá dăm? a. Không được vượt quá 0,5 % b. Không được vượt quá 1 % c. Không được vượt quá 3 % d. Không được vượt quá 2 %	a	II
467	Yêu cầu về độ sụt của vữa bê tông thủy công khi sử dụng bơm bê tông để vận chuyển là gì? a. Không nhỏ hơn 4 cm b. Không nhỏ hơn 10 cm c. Không nhỏ hơn 7 cm d. Không nhỏ hơn 6 cm	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
468	Thời gian vận chuyển vữa bê tông cho phép (kể từ lúc trút hỗn hợp bê tông ra khỏi trạm trộn đến lúc đổ vào khuôn đổ) đối với bê tông không có phụ gia, nhiệt độ ngoài trời là 25oC? a. Không quá 90 phút b. Không quá 60 phút c. Không quá 30 phút d. Không quá 45 phút	d	II
469	Khi đổ bê tông sử dụng thiết bị đầm là máy đầm dùi chấn động, độ dày lớn nhất cho phép của mỗi lớp hỗn hợp bê tông đổ xuống khuôn đổ là bao nhiêu? a. 1,5 chiều dài bộ phận công tác của máy đầm b. 0,8 chiều dài bộ phận công tác của máy đầm c. 0,5 chiều dài bộ phận công tác của máy đầm d. Các độ dày đã nêu đều được phép	b	II
470	Để kiểm tra cường độ của bê tông đối với kết cấu khối lớn của công trình thủy lợi có 2 000 m <sup>3</sup> , số lượng tổ mẫu thí nghiệm (mỗi tổ gồm 3 mẫu) được quy định như thế nào? a. 1 000 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu b. 250 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 500 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 750 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	c	II
471	Để kiểm tra cường độ của bê tông đối với kết cấu khối lớn của công trình thủy lợi có 900 m <sup>3</sup> , số lượng tổ mẫu thí nghiệm (mỗi tổ gồm 3 mẫu) được quy định như thế nào? a. Chỉ cần lấy một tổ mẫu b. 450 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 300 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 250 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	d	II
472	Để kiểm tra cường độ của bê tông móng của một trạm, số lượng tổ mẫu thí nghiệm (mỗi tổ gồm 3 mẫu) được quy định như thế nào? a. Chỉ cần lấy một tổ mẫu b. 300 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 100 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 200 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	c	II
473	Số lượng nhóm mẫu kiểm tra chống thấm của bê tông quy định như thế nào đối với khối đổ bê tông 1 500 m <sup>3</sup> tường chống thấm của đập bê tông? a. Chỉ cần lấy một tổ mẫu b. 500 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 100 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 200 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	b	II
474	Số lượng nhóm mẫu kiểm tra chống thấm của bê tông quy định như thế nào đối với khối đổ bê tông 300 m <sup>3</sup> tường chống thấm của đập bê tông? a. Chỉ cần lấy một tổ mẫu b. 150 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 300 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 200 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	a	II
475	Đối với móng, độ lệch của các mặt phẳng và các đường cắt nhau của các mặt phẳng đó so với đường thẳng đứng hoặc với chiều nghiêng thiết kế, tính cho toàn bộ chiều cao kết cấu là bao nhiêu? a. 50 mm b. 30 mm c. 20 mm d. 40 mm	c	II



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
476	Ngoài việc kiểm tra toàn bộ nội dung theo đồ án thiết kế, cần chú ý các công tác quan trọng nào sau trong công tác xử lý nền kênh đắp? a. Công việc bóc bỏ tầng phủ hữu cơ, Công tác thu dọn nền, vét bùn lầy/ b. Hệ thống thoát nước c. Chất lượng nền kênh và các biện pháp xử lý. d. Tất cả các công việc đã nêu	d	II
477	Đối với những đoạn kênh đào phải kiểm tra những nội dung chính nào sau đây? a. Kích thước mặt cắt kênh (rộng, cao, mái dốc, cơ), cao độ và độ dốc đáy kênh so với đồ án thiết kế. b. Gia cố thêm độ chặt của lòng kênh trong trường hợp địa chất xấu. c. Biện pháp thoát nước mưa để tránh gây xói lở, sạt mái và ảnh hưởng đến tiến độ thi công; Biện pháp xử lý nước ngầm, cát đùn, cát chày; d. Tất cả các nội dung đã nêu đều đúng.	d	II
478	Phương pháp nào được sử dụng để kiểm tra hệ số thấm K sau khi khoan phụt vữa cho một đoạn hay toàn bộ tuyến đề? a. Đổ nước thí nghiệm trực tiếp ngoài hiện trường để xác định hệ số thấm K. b. Ép nước hồ khoan để kiểm tra. c. Khoan lấy mẫu để kiểm tra. d. Tất cả các ý trên đều đúng	a	II
479	Các yêu cầu tối thiểu về hệ số thấm K trong công tác khoan phụt vữa được quy định như thế nào? a. Hệ số thấm K tại mỗi lỗ khoan không được lớn hơn 15 % so với quy định của thiết kế b. Tổng số các lỗ khoan đạt yêu cầu chất lượng phải lớn hơn 80 % c. Hệ số thấm K tại hai lỗ khoan liền nhau không được lớn hơn 10 % so với quy định của thiết kế d. Hệ số thấm K tại mỗi lỗ khoan không được lớn hơn 5 % so với quy định của thiết kế, đồng thời tổng số các lỗ khoan đạt yêu cầu chất lượng phải lớn hơn 90 % và không có hai lỗ khoan kiểm tra liền nhau không đạt yêu cầu về hệ số thấm.	d	II
480	Các công việc cần kiểm tra của công tác khoan phụt xi măng vào nền đá gồm? a. Kiểm tra chứng chỉ chất lượng các vật liệu để chế tạo dung dịch phụt. Loại vật liệu nào chưa có chứng chỉ thì phải tiến hành thí nghiệm để xác định chất lượng; b. Kiểm tra tác nghiệp trong quá trình thi công và sự phù hợp với đồ án thiết kế, quy trình thi công và tiêu chuẩn hiện hành. Việc kiểm tra này nhằm xác định kết quả khoan phụt và tiến độ hoàn thành toàn bộ công tác dự kiến trong đồ án thiết kế hoặc hoàn thành một giai đoạn nào đó. c. Kiểm tra nghiệm thu thực hiện theo quy định về nghiệm thu công việc xây dựng d. Tất cả các công việc đã nêu đều đúng	d	II
481	Phương pháp nào được dùng để kiểm tra chất lượng thi công giếng giảm áp? a. Ép nước kiểm tra. b. Đổ nước kiểm tra. c. Bơm nước kiểm tra. d. Tất cả các phương pháp đã nêu đều đúng	c	II
482	Khi nào thì hệ thống hạ mực nước ngầm được phép đưa vào vận hành? a. Sau khi hệ thống đã vận hành thử và làm việc bình thường liên tục trong 12 h thỏa mãn mọi yêu cầu của thiết kế. b. Sau khi hệ thống đã vận hành thử và làm việc bình thường liên tục trong 24 h thỏa mãn mọi yêu cầu của thiết kế. c. Sau khi hệ thống đã vận hành thử và làm việc bình thường liên tục trong 36 h thỏa mãn mọi yêu cầu của thiết kế. d. Sau khi hệ thống đã vận hành thử và làm việc bình thường liên tục trong 38 h thỏa mãn mọi yêu cầu của thiết kế.	b	II

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
483	<p>Phương pháp nào được sử dụng để liên kết các tấm kim loại làm vật kín nước?</p> <p>a. Phải gia công vật kín nước bằng kim loại theo đúng chủng loại vật liệu, hình dạng và kích thước do thiết kế quy định. Nối các tấm kim loại kín nước bằng liên kết hàn.</p> <p>b. Phải gia công vật kín nước bằng kim loại theo đúng chủng loại vật liệu, hình dạng và kích thước do thiết kế quy định. Nối các tấm kim loại kín nước bằng keo gián.</p> <p>c. Phải gia công vật kín nước bằng kim loại theo đúng chủng loại vật liệu, hình dạng và kích thước do thiết kế quy định. Nối các tấm kim loại kín nước bằng liên kết đinh tán.</p> <p>d. Tất cả các phương pháp đã nêu đều đúng</p>	a	II
484	<p>Các nội dung cần kiểm tra trước khi nghiệm thu khớp nối biến dạng theo đồ án thiết kế được duyệt là gì?</p> <p>a. Kiểm tra chất lượng các vật liệu và bán thành phẩm;</p> <p>b. Kiểm tra các chế phẩm được chế tạo tại công trường;</p> <p>c. Kiểm tra thi công lắp đặt khớp nối</p> <p>d. Tất cả các nội dung đã nêu đều đúng</p>	d	II
485	<p>Trong quá trình thi công khớp nối, phải kiểm tra các nội dung chính nào?</p> <p>a. Kích thước, hình dạng, vị trí đặt các chi tiết đúc sẵn theo thiết kế, các tấm đồng ômega, các vật kín nước khác (bằng kim loại, chất dẻo, cao su). Kiểm tra định vị và gia cố các chi tiết khớp nối trước khi đổ bê tông ở một bên khe khớp nối cũng như trước khi đổ bê tông ở bên kia khe khớp.</p> <p>b. Chất lượng xử lý bề mặt bê tông trước khi sơn bitum, Chất lượng lớp đã sơn, trát trước khi sơn, trát lớp tiếp theo;</p> <p>c. Kích thước, chất lượng các mối hàn nối của các tấm kim loại kín nước.</p> <p>d. Tất cả các nội dung đã nêu đều đúng</p>	d	II
486	<p>Khi nào thì nhà thầu thi công được phép tiến hành khoan khoan nổ mìn đào đá trong xây dựng công trình thủy lợi?</p> <p>a. Phải đảm bảo cả 3 điều kiện đã nêu</p> <p>b. Khi có đồ án thiết kế, hộ chiếu nổ mìn.</p> <p>c. Khi có biện pháp đảm bảo an toàn trong quá trình thi công nổ mìn được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, được Hội đồng nghiệm thu công tác chuẩn bị nổ mìn chấp thuận.</p> <p>d. Khi được sự chấp thuận của các cơ quan chứng năng.</p>	a	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
5	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
6	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II
7	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
9	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
12	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
13	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
14	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II
15	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi để trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lập đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	<p>Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo  b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất);  c. Cả trường hợp a và b  d. Không bao gồm a và b</p>	c	II
17	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ?</p> <p>a. Dự án từ nhóm B trở lên;  b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý;  c. Đáp án a và b đúng  d. Các dự án trên địa bàn phụ trách</p>	c	II
18	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ?</p> <p>a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư;  b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên;  c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao;  d. Bao gồm tất cả các dự án trên.</p>	d	II
19	<p>Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ?</p> <p>a. Sở Xây dựng  b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư  c. Chủ đầu tư xây dựng  d. Hội đồng thẩm định nhà nước</p>	d	II
20	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;  b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;  c. Cả trường hợp a và b  d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	II
21	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên  b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên  c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên  d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	II
22	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;  b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.  c. Cả a và b  d. Không bao gồm a và b</p>	c	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	<p>Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
24	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	II
25	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	II
26	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	II
27	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	II
28	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty</p> <p>b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	II
29	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án</p> <p>c. Đáp án a và b là đúng</p> <p>d. Đáp án a và b là sai</p>	c	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
34	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
35	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II
36	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	II
38	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	II
39	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	II
40	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	II
41	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	II
42	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	II
43	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	II
44	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	II
45	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	II



**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	II
47	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
48	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
49	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
50	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
51	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
52	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây? a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan; b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có); c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình. d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên	d	II
53	Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng d. Cả 3 phương án trên đều sai	a	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
54	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
55	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
56	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án d. Cả a, b và c</p>	d	II
57	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
59	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II
60	<p>Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định</p>	c	II
61	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c</p>	b	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
62	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
63	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
64	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
65	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
66	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
67	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
68	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
69	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
70	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
71	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
72	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
73	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
74	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II
75	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
76	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
77	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
78	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
79	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
80	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II
81	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II
83	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
84	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
85	<p>Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng</p>	b	II
86	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Những người nào sau đây tham gia và ký biên bản nghiệm thu công việc xây dựng a. Người giám sát thi công xây dựng công trình và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình b. Người của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án, người giám sát thi công xây dựng công trình và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Người của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Cả ba đáp án trên	a	II
2	Ai là người có trách nhiệm tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng? a. Nhà thầu thi công xây dựng b. Chủ đầu tư c. Nhà thầu giám sát thi công xây dựng d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	b	II
3	Thời hạn bảo trì công trình được tính như thế nào? a. Sau khi kết thúc thời hạn bảo hành cho đến khi hết niên hạn sử dụng công trình. b. Từ ngày nghiệm thu đưa công trình xây dựng vào sử dụng cho đến khi hết niên hạn sử dụng công trình. c. Từ ngày chủ đầu tư bàn giao công trình cho chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình. d. Từ ngày có văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu của chủ đầu tư	b	II
4	Việc áp dụng quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng là: a. Bắt buộc b. Khuyến khích c. Tự nguyện d. Thỏa thuận	a	II
5	Quy định áp dụng Tiêu chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng như thế nào? a. Bắt buộc đối với các tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan b. Khuyến khích áp dụng c. Theo nguyên tắc tự nguyện d. Đáp án a và c	d	II
6	Những loại tiêu chuẩn nào sau đây bắt buộc áp dụng? a. TCVN b. Tiêu chuẩn nước ngoài c. Các tiêu chuẩn nằm trong danh mục tiêu chuẩn đã được người quyết định đầu tư phê duyệt d. Danh mục tiêu chuẩn do tư vấn thiết kế đệ trình	c	II
7	Nhà thầu thi công phải trình chủ đầu tư chấp thuận những tài liệu nào sau đây? a. Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật; b. Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; thiết kế biện pháp thi công, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình; c. Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục, công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng); d. Toàn bộ các tài liệu nêu trên	d	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Việc giám sát thi công xây dựng công trình phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây ? a. Thực hiện trong suốt quá trình thi công từ khi khởi công xây dựng, trong thời gian thực hiện cho đến khi hoàn thành và nghiệm thu công việc, công trình xây dựng; b. Theo thiết kế xây dựng được phê duyệt, tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng; c. Trung thực khách quan, không vụ lợi; d. Tất cả các yêu cầu trên	d	II
9	Nhà thầu giám sát thi công xây dựng có trách nhiệm gì sau đây? a. Thực hiện giám sát theo hợp đồng được ký kết b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu về chất lượng c. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường d. Tất cả các điều trên	d	II
10	Tổ chức giám sát thi công xây dựng phải độc lập với các nhà thầu thi công xây dựng công trình trong các trường hợp nào sau đây ? a. Các công trình đầu tư bằng nguồn vốn đầu tư công và nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công b. Các công trình đầu tư bằng nguồn vốn khác c. Không trường hợp nào cần d. Tất cả các trường hợp trên	a	II
11	Bản vẽ hoàn công là bản vẽ nào sau đây? a. Là bản vẽ công trình xây dựng hoàn thành, trong đó thể hiện vị trí, kích thước, vật liệu và thiết bị được sử dụng thực tế b. Là bản vẽ của thiết kế kỹ thuật c. Là bản vẽ của thiết kế bản vẽ thi công d. Tất cả các đáp án trên	a	II
12	Thẩm quyền kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu thi công? a. Tư vấn thiết kế b. Người giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư c. Đơn vị kiểm định độc lập d. Cả ba đáp án trên	b	II
13	Nhật ký thi công xây dựng công trình do ai lập? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Đơn vị tư vấn giám sát lập d. Cả ba đáp án trên	b	II
14	Ai là người có thẩm quyền phê duyệt thiết kế biện pháp thi công? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Người quyết định đầu tư d. Tư vấn giám sát	a	II
15	Nội dung nào sau đây không cần phải đáp ứng khi khởi công công trình? a. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt b. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật c. Có hợp đồng với đơn vị cung cấp vật liệu chính của công trình. d. Có biện pháp bảo đảm an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng	c	II



**4.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Nội dung nào sau đây phải đáp ứng khi khởi công công trình? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng; b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt; c. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật; d. Có tất cả các nội dung ở trên	d	II
17	Đơn vị nào có trách nhiệm bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong quá trình thi công xây dựng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công? a. Tư vấn giám sát. b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Tư vấn Quản lý dự án. d. Đơn vị cung cấp máy, thiết bị thi công.	b	II
18	Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình và thực hiện những công tác nào sau đây? a. Tổ chức lập, trình chủ đầu tư chấp thuận biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình b. Rà soát biện pháp bảo đảm an toàn định kỳ, đột xuất để điều chỉnh cho phù hợp với thực tế thi công trên công trường c. Cả nội dung a và b d. Không phải các nội dung trên	c	II
19	Nội dung nào sau đây thuộc về nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Nghiệm thu khối lượng thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của tiến độ thi công; b. Nghiệm thu khối lượng bảo đảm chất lượng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; c. Nghiệm thu giá trị thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; d. Nghiệm thu khối lượng theo đơn giá được duyệt, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình;	b	II
20	Đối với công tác an toàn và bảo vệ môi trường trên công trường xây dựng, người giám sát có trách nhiệm nào sau đây? a. Lập biện pháp và tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. b. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. c. Tạm dừng thi công và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn. d. Đáp án b và c.	d	II
21	Nội dung nào sau đây không thuộc nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Thực hiện giám sát theo đúng hợp đồng. b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu chất lượng. c. Từ chối nghiệm thu khi sản phẩm thiết kế không đạt yêu cầu về chất lượng. d. Đề xuất với chủ đầu tư những bất hợp lý về thiết kế xây dựng.	c	II

**4.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	<p>Nội dung nào sau đây không thuộc quyền hạn của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Tham gia nghiệm thu, xác nhận công việc, công trình đã hoàn thành thi công xây dựng</p> <p>b. Tạm dừng thi công trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn hoặc nhà thầu thi công sai thiết kế và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý;</p> <p>c. Yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng công trình thực hiện đúng thiết kế được phê duyệt và hợp đồng thi công xây dựng đã ký kết;</p> <p>d. Yêu cầu thanh toán giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành theo đúng hợp đồng.</p>	d	II

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Khi sử dụng thiết bị nâng phục vụ công tác lắp đặt thì thiết bị này phải được kiểm định theo quy trình nào? a. QTKĐ 001:2008 /BLĐTBXH; b. QCVN 02:2011/BLĐTBXH; c. QTKĐ 002:2008/BLĐTBXH; d. Không cần kiểm định	a	II
2	Chiều cao tối thiểu trong lòng Cabin bằng bao nhiêu? a. 2.5 m; b. 2.2 m; c. 2.0 m; d. 1.8 m.	c	II
3	Chiều cao thông thủy khoang cửa vào cabin tối thiểu bằng bao nhiêu? a. 2.5 m; b. 2.2 m; c. 2.0 m; d. 1.8 m.	c	II
4	Nghiệm thu thang máy điện và thang máy thủy lực đủ điều kiện vận hành an toàn phải thực hiện theo trình tự nào dưới đây: a. Thử động ở 100% tải định mức - Thử động ở 125% tải định mức - Kiểm tra tổng thể; b. Thử động ở 125% tải định mức - Thử động ở 100% tải định mức - Kiểm tra tổng thể; c. Kiểm tra tổng thể - Thử động ở 100% tải định mức - Thử động ở 125% tải định mức; d. Kiểm tra tổng thể - Thử động ở 125% tải định mức - Thử động ở 100% tải định mức.	c	II
5	Thang máy điện nào bắt buộc phải có giấy chứng nhận hợp quy? a. Thang máy PCCC; b. Thang máy tải hàng và băng ca; c. Thang máy tải khách; d. Các thang máy trên.	d	II
6	Một đường dây cáp điện được phép cấp điện cho bao nhiêu thang máy? a. Từ 1 đến 2 thang máy có cùng tính chất sử dụng trong 1 gian cầu thang; b. Nhiều hơn 2 thang máy có cùng tính chất sử dụng trong 1 gian cầu thang; c. Nhiều hơn 2 thang máy có cùng tính chất sử dụng trong nhiều gian cầu thang; d. Nhiều hơn 2 thang máy không cùng tính chất sử dụng trong 1 gian cầu thang.	a	II
7	Dây dẫn đặt ngoài nhà ở những nơi có người thường lui tới, dây dẫn đặt h theo tường hoặc kết cấu xây dựng khác? a. Cách mặt đất tối thiểu 2,00m; b. Cách mặt đất tối thiểu 2,50m; c. Cách mặt đất tối thiểu 2,75m; d. Cách mặt đất tối thiểu 3,00m;	c	II
8	Khoảng cách từ dây dẫn của đường dẫn điện trên không đến mặt đất, trước khi vào nhà không được nhỏ hơn? a. 2,25m; b. 2,50m; c. 2,75m; d. 3,00m	c	II
9	Các nơi dành cho thiếu nhi sử dụng, công tắc đèn phải đặt cách sàn? a. 1,20m; b. 1,30m; c. 1,40m; d. 1,50m	d	II

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Trong trường học phổ thông cơ sở, ổ cắm điện phải đặt cách sàn? a. 0,40m; b. 0,80m; c. 1,20m; d. 1,50m	d	II
11	Các đối tượng nào phải được nối đất an toàn điện? a. Vỏ kim loại của các đèn điện treo trong các phòng có trần treo; b. Vỏ kim loại của các đèn điện đặt ngầm trong các phòng có trần treo; c. Vỏ kim loại của các bồn tắm ống dẫn nước bằng kim loại; d. Tất cả các đối tượng trên.	d	II
12	Nếu kim thu sét có tiết diện tròn thì ý kiến nào dưới đây là đúng; a. Đường kính tối thiểu là 12 mm; b. Đường kính tối thiểu là 10 mm; c. Đường kính tối thiểu là 8 mm; d. Đường kính tối thiểu là 6 mm;	a	II
13	Theo TCVN giá trị áp suất nào dưới đây của dòng khí khi thử độ kín khí đường ống hệ thống lạnh là đúng? a. 1.2 lần áp suất làm việc lớn nhất; b. 1.5 lần áp suất làm việc lớn nhất; c. 1.5 lần áp suất làm việc song phải $\geq 4$ bar; d. 2.0 lần áp suất làm việc lớn nhất.	c	II
14	Trình tự nào dưới đây là đúng khi chạy thử máy lạnh: a. Kiểm tra tổng thể - Chạy thử không tải - Chạy thử có tải - Đo kiểm hiệu chỉnh thông số; b. Chạy thử không tải - Chạy thử có tải -- Đo kiểm hiệu chỉnh thông số - Kiểm tra tổng thể; c. Kiểm tra tổng thể - Chạy thử có tải - Đo kiểm, hiệu chỉnh thông số kỹ thuật; d. Kiểm tra tổng thể - Chạy thử không tải - Đo kiểm thông số kỹ thuật.	c	II
15	Theo TCVN quy trình nào dưới đây khi chạy thử bàn giao hệ thống thông gió và điều hòa không khí là đúng: a. Vận hành hệ thống trong 02 giờ - Đo kiểm thông số; b. Vận hành hệ thống trong 18 giờ - Đo kiểm thông số; c. Vận hành hệ thống trong 24 giờ - Đo kiểm thông số; d. Vận hành hệ thống trong 02 giờ - Đo kiểm thông số - Dừng hệ thống 03 phút - Khởi động lại và chạy tiếp 24 giờ - Đo kiểm, đánh giá.	d	II
16	Trong thang máy bộ khống chế vượt tốc độ có chức năng nào nêu dưới đây: a. Phát động cho bộ hãm bảo hiểm cabin hoạt động; b.phanh giảm vận tốc cabin; c.phanh giảm vận tốc đối trọng; d. Là bộ hãm bảo hiểm.	a	II
17	Thực hiện các bước nghiệm thu lắp đặt thiết bị công nghệ theo trình tự nào sau đây: a. Kiểm tra hồ sơ - nghiệm thu tĩnh - nghiệm thu chạy thử không tải - nghiệm thu chạy thử có tải; b. Kiểm tra hồ sơ - nghiệm thu chạy thử không tải - Nghiệm thu tĩnh - nghiệm thu chạy thử có tải; c. Nghiệm thu tĩnh - kiểm tra hồ sơ - nghiệm thu chạy thử không tải - nghiệm thu chạy thử có tải; d. Nghiệm thu tĩnh - nghiệm thu chạy thử không tải - nghiệm thu chạy thử có tải - kiểm tra hồ sơ.	a	II
18	Khi không có hướng dẫn của nhà sản xuất thời gian chạy thử không tải liên tục tối đa cho máy phức tạp là bao lâu? a. 2 giờ; b. 4 giờ; c. 6 giờ d. 8 giờ.	d	II

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Khi có hướng dẫn của nhà sản xuất thời gian chạy thử liên tục có tải là bao lâu? a. 48 giờ b. 36 giờ; c. 24 giờ; d. Theo quy định của nhà sản xuất	D	II
20	Thang máy đáp ứng điều kiện nào dưới đây thì được phép lắp đặt? a. Có đầy đủ hồ sơ kỹ thuật; b. Đã được chứng nhận hợp quy; c. Được tích hợp đồng bộ các chi tiết hoặc cụm chi tiết; d. Cả ba điều kiện trên.	d	II
21	Khi giám sát lắp đặt và nghiệm thu thang cuốn và băng chở người phải áp dụng văn bản pháp luật dưới đây: a. QCVN 12:2012/BLĐTBXH; b. TCVN 6397:2010 c. QTKĐ 02/2014/BLĐTBXH d. Cả ba văn bản trên	d	II
22	Khi lắp đặt thiết bị điện các biện pháp kiểm tra nào dưới đây được xem là phù hợp với các văn bản pháp quy hiện hành? a. Qua các chứng chỉ kiểm định do cơ quan có thẩm quyền cấp; b. Quan sát bằng mắt; c. Bằng các thí nghiệm hoặc các phép đo lường điện; d. Cả ba phương pháp nêu trên.	d	II
23	Theo TCVN điện trở nối đất tối đa cho mạng điện dân dụng bằng bao nhiêu? a. 2 $\Omega$ ; b. 4 $\Omega$ ; c. 5 $\Omega$ ; d. 6 $\Omega$ .	b	II
24	Về thời điểm thi công lắp đặt hệ thống chống sét cho các công trình xây dựng thông thường, ý kiến nào sau đây là đúng? a. Công trình cao trên 15 m; b. Khi bắt đầu lắp đặt kết cấu kim loại ngoài trời; c. Khi lắp đặt các thiết bị trên cao; d. Cả ba đều đúng.	d	II
25	Ở các công trình xây dựng dân dụng thông điện trở nối đất của hệ chống sét có giá trị nào nêu dưới đây: a. 4 $\Omega$ b. 6 $\Omega$ c. 8 $\Omega$ d. 10 $\Omega$	d	II
26	Về nguyên lý hệ thống thông gió khác hệ thống điều hòa không khí ở điểm nào dưới đây: a. Không có đường ống dẫn khí; b. Không có các phụ kiện; c. Không có hệ thống thiết bị cấp lạnh; d. Không có quạt.	c	II
27	Trước khi môi chất lạnh được nạp vào đường ống dẫn, Phương án nào dưới đây là đúng? a. Chỉ cần thổi bỏ bụi, bẩn bằng không khí khô; b. Sau khi thử độ kín khí. c. Sau khi hút chân không; d. Thực hiện cả ba công việc trên.	d	II

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
28	Mức độ chông sét công trình được phân thành bao nhiêu cấp? a. 2 cấp; b. 3 cấp; c. 4 cấp; d. 5 cấp.	b	II
29	Trình tự chạy thử nghiệm thu nào sau đây phù hợp với TCVN 5639-1991 cho dây chuyền công nghệ: a. Đơn động - Liên động - không tải - có tải; b. Đơn động - Liên động: có tải - không tải; c. Liên động - Đơn động: không tải - có tải; d. Liên động - Đơn động: có tải - không tải.	a	II
30	TCVN 5639- 1991 được áp dụng cho các đối tượng nào dưới đây: a. Tổ chức lắp đặt trong nước b. Tổ chức lắp đặt có liên doanh với nước ngoài; c. Tổ chức liên doanh do nước ngoài nhận thầu xây lắp; d. Cả ba loại hình nêu trên.	d	II
31	Nghiệm thu thiết bị công nghệ gồm các nội dung nào dưới đây: a. Nghiệm thu tĩnh; b. Nghiệm thu chạy thử không tải; c. Nghiệm thu chạy thử có tải; d. Thực hiện cả ba nội dung trên.	d	II
32	Nghiệm thu chạy thử không tải thiết bị công nghệ nhằm mục tiêu nào dưới đây: a. Đánh giá chất lượng lắp đặt; b. Tình trạng thiết bị khi chạy không tải; c. Phát hiện và loại trừ sai sót; d. Cả ba mục tiêu trên.	d	II
33	Khi nghiệm thu chạy thử không tải của máy và thiết bị công nghệ theo mấy bước: a. 3 bước; b. 2 bước; c. 4 bước; d. 1 bước	b	II
34	Nhóm máy và thiết bị nào dưới đây không cần bước chạy thử không tải? a. Máy và thiết bị lạnh; b. Máy nén khí; c. Máy bơm nước; d. Cả ba loại máy trên.	d	II
35	Nghiệm thu chạy thử không tải chỉ được đánh giá đạt khi nào? a. Đã chạy thử liên tục theo quy định; b. Thông số dây chuyền phù hợp với thiết kế và công nghệ; c. Không xảy ra sự cố kỹ thuật đáng kể; d. Cả ba yếu tố trên.	d	II
36	Mục tiêu nghiệm thu chạy thử có tải là gì? a. Phát hiện và loại trừ khiếm khuyết khi có tải; b. Điều chỉnh thông số kỹ thuật phù hợp với thiết kế; c. Chuẩn bị đưa vào sản xuất thử nghiệm; d. Cả ba mục tiêu trên	d	II
37	Khi giám sát lắp đặt và nghiệm thu thiết bị công nghệ phải áp dụng các nguyên tắc cơ bản nào dưới đây? a. Giám sát từ khi khởi công, thường xuyên, liên tục; b. Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành liên quan; c. Khách quan, lấy chỉ tiêu chất lượng làm cơ sở đánh giá; d. Cả ba nguyên tắc nêu trên	d	II

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
38	Công tác giám sát lắp đặt thiết bị công nghệ bao gồm các nội dung nào dưới đây? a. Giám sát trước lắp đặt; b. Giám sát quá trình lắp đặt; c. Giám sát quá trình thử nghiệm và nghiệm thu; d. Cả ba nội dung trên.	d	II
39	Khi giám sát chạy thử thiết bị công nghệ cần thực hiện công việc kiểm tra nào dưới đây? a. Kiểm tra tổng thể thiết bị trước khi chạy thử; b. Kiểm tra quy trình, tiêu chuẩn áp dụng, trình tự chạy thử; c. kiểm tra lệnh chạy thử d. Tất cả các nội dung trên.	d	II
40	Thiết bị nào sau đây là thiết bị công trình? a. Thang máy điện,thang máy thủy lực,thang cuốn và băng chở người; b. Máy nghiền Clanhke; c. Máy đào; d. Máy trộn bê tông.	a	II
41	Vật liệu làm giằng thang phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây: a. Đủ độ bền cơ học và có tuổi thọ cao; b. Chống cháy; c. Không bám bụi bẩn; d. Cả ba điều kiện trên.	d	II
42	Trước khi lắp đặt phải kiểm tra sai lệch kích thước nào của mặt cắt ngang giằng thang? a. Sai lệch kích thước dài, rộng bên trong vách; b. Sai lệch giữa hai đường chéo; c. Khoảng cách tối thiểu hai phần giằng của hai thang lắp kề nhau; d. Kiểm tra tất cả ba kích thước nêu trên.	d	II
43	Ai là người phải xây dựng các biện pháp an toàn cho quá trình lắp đặt thang máy? a. Chủ đầu tư; b. Đơn vị lắp đặt; c. Tư vấn giám sát; d. Nhà cung cấp thang.	b	II
44	Để chuẩn bị nghiệm thu thang máy đơn vị lắp đặt phải thực hiện công việc nào dưới đây? a. Hoàn chỉnh hồ sơ kỹ thuật; b. Đảm bảo điều kiện để thang máy sẵn sàng hoạt động; c. Đảm bảo các điều khác cho công tác nghiệm thu; d. Phải thực hiện cả ba công việc nêu trên	d	II
45	Để đảm bảo an toàn, thang máy lưu thông trên thị trường phải đáp ứng các điều kiện nào dưới đây: a. Tuân thủ các quy chuẩn quốc gia tương ứng; b. Chịu sự kiểm tra chất lượng theo quy định của pháp luật; c. Bị xử lý vi phạm theo luật định; d. Cả ba điều kiện nêu trên.	d	II
46	Đối với thang chở người khi có biểu hiện quá tải phải đảm bảo các yêu cầu nào dưới đây: a. Có tín hiệu âm thanh hoặc ánh sáng phát ra; b. Các cửa tự động được mở hết ra; c. Bất kỳ thao tác chuẩn bị nào cũng bị loại bỏ; d. Tất cả các yêu cầu trên.	d	II

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Thang máy chở người chỉ được đưa vào sử dụng khi nào? a. Theo yêu cầu của chủ đầu tư; b. Ngay sau khi lắp đặt xong; c. Sau khi đã được kiểm định về Kỹ thuật an toàn và được cấp phép sử dụng; d. Theo ý kiến của tư vấn giám sát.	c	II
48	Hệ điện trong các công trình dân dụng gồm các thành tố nào dưới đây: a. Nguồn cung cấp điện; b. Mạng lưới dây dẫn, mạng tiếp địa và các phụ tải; c. Thiết bị quản lý và điều hành; d. Cả ba thành tố nêu trên.	d	II
49	Nhiệm vụ chính của công tác giám sát thi công và nghiệm thu lắp đặt trang thiết bị điện là gì? a. Thường xuyên theo dõi, giám sát, kiểm tra công tác lắp đặt; b. Kiểm tra, giám sát vật tư; c. Theo dõi, kiểm tra về kỹ thuật an toàn; d. Tất cả ba nhiệm vụ nêu trên	d	II
50	Yêu cầu nào dưới đây là yêu cầu chủ yếu đối với thiết bị điện công trình? a. Bảo đảm mạng điện làm việc ổn định; b. Bảo đảm sử dụng thuận tiện và có thể tách rời nhanh chóng khỏi hệ thống cấp điện khi cần; c. Bảo đảm an toàn cho người và thiết bị; d. Cả ba yêu cầu nêu trên.	d	II
51	Mục tiêu chính của kiểm tra bằng mắt trong lắp đặt điện là gì? a. Sự phù hợp của dây dẫn, thiết bị đã chọn và vị trí lắp đặt so với thiết kế được duyệt; b. Trạng thái của dây dẫn, thiết bị; c. Các biện pháp an toàn; d. Tất cả các mục tiêu trên.	d	II
52	Vị trí đặt bảng (tủ) phân phối điện phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây: a. Ở nơi dễ lui tới, dễ thao tác và kiểm tra; b. Ở nơi có môi trường khô ráo, thông gió tốt; c. Cách xa các đường ống dẫn nước, khi tối thiểu là 0.5 m; d. Cả ba yêu cầu trên.	d	II
53	Nội dung chính khi nghiệm thu lắp đặt hệ thống điện gồm các mục nào dưới đây: a. Kiểm tra chủng loại, khối lượng, số lượng, chất lượng, vị trí, phương pháp lắp đặt phù hợp với thiết kế được duyệt; b. Kiểm tra thông mạch hệ thống; c. Kiểm tra cách điện giữa các pha, phương pháp nối đất, chống rò điện; d. Theo cả ba nội dung trên.	d	II
54	Ai là người đo điện trở nối đất của hệ chống sét: a. Chủ đầu tư; b. Chủ thầu lắp đặt; c. Tư vấn giám sát; d. Đơn vị độc lập có chức năng.	d	II
55	Các nội dung nào dưới đây thuộc nội dung giám sát thi công lắp đặt, hệ thống điều hòa không khí? a. Kiểm tra tổng thể công tác chuẩn bị lắp đặt; b. Giám sát việc gia công chế tạo chi tiết, cụm chi tiết; c. Giám sát quá trình lắp đặt và thử nghiệm, nghiệm thu; d. Cả ba nội dung nêu trên.	d	II



**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng II**

<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
56	Khi giám sát lắp đặt đường ống dẫn gió cần kiểm tra các nội dung nào dưới đây: a. Vật liệu chế tạo, hình dạng, kích thước và dung sai, vị trí lắp đặt, khoảng cách gối đỡ; b. Phương pháp và cấu tạo các mối nối; c. Tình trạng và vị trí lắp đặt các phụ kiện; d. Tất cả các nội dung nêu trên.	d	II
57	Khi giám sát lắp đặt quạt phải chú ý các nội dung nào dưới đây: a. Đặc tính kỹ thuật và hướng dẫn lắp đặt của nhà sản xuất; b. Độ cứng vững của móng, kích thước và sai số kích thước của bu lông móng; c. Các biện pháp đảm bảo an toàn của hệ truyền động. d. Tất cả các nội dung nêu trên.	d	II
58	Trước khi lắp đặt máy của hệ thống lạnh phải thực hiện công việc kiểm tra nào dưới đây? a. Chất lượng và tình trạng kỹ thuật của máy; b. Tình trạng và sự phù hợp của các bộ phận đi kèm; c. Sự phù hợp của móng máy so với TCVN hoặc nhà sản xuất; d. Cả ba nội dung trên.	d	II
59	Hồ sơ nghiệm thu hệ thống lạnh bao gồm các nội dung nào dưới đây: a. Các bản vẽ thiết kế, hoàn công, các chứng chỉ xuất xứ, chất lượng, các biên bản kiểm tra, thử nghiệm từng phần; b. Biên bản kiểm tra thử nghiệm các thông số kỹ thuật của hệ thống; c. Các chứng chỉ hợp chuẩn của thiết bị trước khi lắp đặt; d. Cả ba nội dung trên.	d	II

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	II
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	II
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	II
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	II
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	II
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	II
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	II
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	II
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	II
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	II

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	<p>Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định?</p> <p>a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án</p>	a	II
46	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	b	II
47	<p>Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng</p>	c	II
48	<p>Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây?</p> <p>a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên</p>	c	II
49	<p>Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng?</p> <p>a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	II
50	<p>Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c</p>	d	II
51	<p>Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	II
52	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	II



**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	II
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	II
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	II
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	II
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	II
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	II
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	II

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	II
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
73	Khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây, Cá nhân không yêu cầu phải có chứng chỉ hành nghề theo quy định? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình; b. Thiết kế, giám sát công tác hoàn thiện công trình xây dựng như trát, ốp lát, sơn, lắp đặt cửa, nội thất và các công việc tương tự khác không ảnh hưởng đến kết cấu chịu lực của công trình; c. Các hoạt động xây dựng đối với công trình cấp IV; công viên cây xanh; đường cáp truyền dẫn tín hiệu viễn thông. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
74	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II
75	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II
77	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
78	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
79	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
80	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
81	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II
82	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	II

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
84	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	II
85	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	II
86	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	II
87	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	II
88	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	II

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Tổng mức đầu tư xây dựng đã phê duyệt của dự án sử dụng vốn đầu tư công được điều chỉnh trong trường hợp nào: a. Giá vật liệu thay đổi b. Giá nhân công thay đổi c. Chỉ số giá xây dựng do Bộ Xây dựng, UBND cấp tỉnh công bố trong thời gian thực hiện dự án lớn hơn chỉ số giá xây dựng được sử dụng để tính dự phòng trượt giá trong tổng mức đầu tư được duyệt d. Cả a, b, c đều đúng.	c	II
2	Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng là ước tính chi phí đầu tư xây dựng của dự án trong tài liệu nào sau đây? a. Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng. b. Báo cáo nghiên cứu khả thi c. Đáp án a và b đúng d. Báo cáo kinh tế kỹ thuật.	a	II
3	Sơ bộ tổng mức đầu tư, bao gồm nội dung nào sau đây? a. Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư (nếu có); b. Chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; c. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; chi phí khác; chi phí dự phòng. d. Các đáp án trên đều đúng	d	II
4	Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng được ước tính dựa trên nội dung nào sau đây? a. Cơ sở quy mô, công suất hoặc năng lực phục vụ theo phương án thiết kế sơ bộ của dự án và suất vốn đầu tư xây dựng b. Dữ liệu chi phí của các dự án tương tự về loại, cấp công trình, quy mô, công suất c. Dựa trên nội dung a hoặc b d. Không căn cứ vào các nội dung trên	c	II
5	Định mức kinh tế - kỹ thuật trong xây dựng gồm những loại định mức nào ? a. Định mức dự toán xây dựng công trình b. Định mức sử dụng vật liệu, định mức lao động, định mức năng suất máy và thiết bị thi công; c. Định mức cơ sở d. a và c	d	II
6	Việc thẩm định, phê duyệt sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng được thực hiện như thế nào là đúng sau đây? a. Thực hiện trước khi thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật có liên quan. b. Thực hiện đồng thời với việc thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật có liên quan. c. Thực hiện sau khi có kết quả thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật có liên quan. d. Các đáp án trên đều đúng	b	II
7	Đơn giá nhân công trong dự toán xây dựng công trình do đơn vị nào sau đây công bố? a. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh. b. Đơn vị tư vấn lập dự toán. c. Người quyết định đầu tư. d. Chủ đầu tư.	a	II
8	Dự toán gói thầu của công trình cấp I thuộc Dự án sử dụng vốn đầu tư công do cơ quan nào dưới đây thẩm định? a. Bộ Xây dựng, Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định. b. Sở Xây dựng, Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định c. Chủ đầu tư. d. Người quyết định đầu tư.	c	II

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Dự toán xây dựng công trình không bao gồm chi phí nào sau đây? a. Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư b. Chi phí rà phá bom mìn, vật nổ c. Chi phí tư vấn xây dựng d. Chi phí lưu kho, lưu bãi, lưu Container tại cảng Việt Nam đối với thiết bị nhập khẩu	a	II
10	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công (không phải là dự án quan trọng quốc gia, không phải dự án do Thủ tướng quyết định đầu tư), cơ quan nào sau đây phê duyệt quyết toán vốn đầu tư? a. Người quyết định đầu tư b. Bộ Tài chính c. Sở Tài chính d. Chủ đầu tư	a	II
11	Đơn giá nhân công trong dự toán xây dựng công trình do đơn vị nào sau đây quyết định? a. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh. b. Đơn vị tư vấn lập dự toán. c. Người quyết định đầu tư. d. Chủ đầu tư.	d	II
12	Theo quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng hiện hành, đơn giá ca máy và thiết bị thi công trên địa bàn địa phương do cơ quan nào sau đây ban hành? a. Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Liên sở Tài chính - Xây dựng d. Không đơn vị nào ở trên	d	II
13	Suất vốn đầu tư xây dựng công trình được sử dụng để xác định chỉ tiêu nào dưới đây? a. Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng công trình. b. Giá xây dựng tổng hợp công trình. c. Dự toán xây dựng công trình. d. Chi phí xây dựng trong tổng mức đầu tư xây dựng công trình	a	II
14	Chi phí quản lý dự án không bao gồm những yếu tố nào sau đây? a. Bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp. b. Chi phí tổ chức thẩm định dự án đầu tư. c. Chi phí nghiệm thu bàn giao công trình. d. Chi phí hội nghị, hội thảo, tập huấn, đào tạo.	c	II
15	Chi phí thiết kế công trình không bao gồm các chi phí để thực hiện các công việc nào sau đây? a. Khảo sát xây dựng phục vụ thiết kế. b. Làm mô hình công trình. c. Đánh giá tác động môi trường; lập báo cáo đánh giá khoáng sản trong khu vực ảnh hưởng của công trình. d. Cả 3 phương án trên.	d	II
16	Dự toán chi phí khảo sát bao gồm những chi phí nào sau đây ? a. Chi phí lập phương án kỹ thuật khảo sát. b. Chi phí lập báo cáo kết quả khảo sát. c. Chi phí chỗ ở tạm. d. Cả 3 phương án trên.	d	II

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Chi phí giám sát thi công xây dựng theo quy định được tính như thế nào ? a. Bằng tỷ lệ % theo quy định nhân với chi phí xây dựng (chưa có thuế giá trị gia tăng) trong dự toán gói thầu xây dựng được duyệt. b. Bằng tỷ lệ % theo quy định nhân với chi phí xây dựng (chưa có thuế giá trị gia tăng) trong dự toán công trình xây dựng được duyệt. c. Bằng tỷ lệ % theo quy định nhân với chi phí thiết bị (chưa có thuế giá trị gia tăng) trong dự toán gói thầu xây dựng được duyệt. d. Bằng tỷ lệ % theo quy định nhân với chi phí thiết bị (chưa có thuế giá trị gia tăng) trong dự toán công trình xây dựng được duyệt.	a	II
18	Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bao gồm những chi phí nào sau đây: a. Chi phí xây dựng, thiết bị (đã bao gồm thuế GTGT). b. Chi phí xây dựng, thiết bị, quản lý dự án, tư vấn đầu tư xây dựng và các khoản chi phí khác (chưa bao gồm thuế GTGT cho các chi phí nêu trên). c. Chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; một số khoản mục chi phí khác và thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên. d. Chi phí xây dựng, thiết bị, quản lý dự án, tư vấn đầu tư xây dựng, các khoản chi phí khác và chi phí dự phòng (đã bao gồm thuế GTGT cho các chi phí nêu trên).	c	II
19	Chủ đầu tư được thuê các tổ chức, cá nhân tư vấn quản lý chi phí đầu tư xây dựng trong trường hợp nào ? a. Thực hiện các công việc hoặc phần công việc liên quan tới việc xác định giá xây dựng công trình b. Thực hiện các công việc hoặc phần công việc liên quan tới việc thẩm tra giá xây dựng công trình c. Cả nội dung a và b d. Không nội dung nào ở trên	c	II
20	Chỉ số giá xây dựng bao gồm những nội dung nào sau đây ? a. Gồm chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, b. Chỉ số giá nhân công xây dựng, chỉ số giá máy và thiết bị thi công c. Chỉ số giá của một số vật liệu chủ yếu. d. Bao gồm các nội dung trên	d	II
21	Chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí gồm những nội dung nào sau đây? a. Chỉ số giá phần xây dựng, chỉ số giá phần thiết bị, chỉ số giá phần chi phí khác b. Chỉ số giá nhân công xây dựng, chỉ số giá máy và thiết bị thi công c. Chỉ số giá của một số vật liệu chủ yếu. d. Bao gồm các nội dung trên	a	II
22	Câu nào là đáp án sai trong các câu sau: a. Khối lượng cốt thép phải được đo bóc, phân loại theo chủng loại thép (thép thường và thép dự ứng lực, thép trơn, thép vằn) b. Khối lượng cốt thép phải được đo bóc, phân loại theo mác thép, nhóm thép, đường kính cốt thép, chi tiết bộ phận kết cấu (móng, cột, tường...) c. Khối lượng cốt thép phải được đo bóc, phân loại theo điều kiện thi công d. Khối lượng cốt thép được đo bóc không bao gồm khối lượng dây buộc, mối nối chồng, nối ren, nối ống, miếng đệm, con kê, bu lông liên kết...	d	II
23	Trên địa bàn tỉnh, đơn vị nào tổ chức xác định chỉ số giá xây dựng ? a. Sở Xây dựng b. Bộ Xây dựng c. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh d. Không đơn vị nào ở trên	a	II



**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	Chi số giá xây dựng làm cơ sở xác định nội dung nào sau đây ? a. Điều chỉnh sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng, tổng mức đầu tư xây dựng, b. Điều chỉnh dự toán xây dựng, giá gói thầu xây dựng, giá hợp đồng xây dựng, c. Quy đổi vốn đầu tư xây dựng công trình và quản lý chi phí đầu tư xây dựng. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
25	Đơn vị nào chịu trách nhiệm về tính chính xác của giá trị đề nghị thanh toán trong hồ sơ đề nghị thanh toán vốn đầu tư? a. Chủ đầu tư hoặc đại diện hợp pháp của chủ đầu tư b. Cơ quan thanh toán vốn đầu tư c. Cả 2 đơn vị trên d. Không phải các đơn vị ở trên	a	II
26	Dự án đầu tư xây dựng phải thực hiện quyết toán vốn đầu tư xây dựng khi nào ? a. Sau khi hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng b. Khi cấp có thẩm quyền có văn bản dừng hoặc cho phép chấm dứt thực hiện dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	a	II
27	UBND cấp tỉnh có thẩm quyền nào dưới đây? a. Ban hành hệ thống định mức dự toán xây dựng công trình b. Công bố giá vật liệu xây dựng, đơn giá nhân công xây dựng, giá ca máy và thiết bị thi công, chi số giá xây dựng và đơn giá xây dựng công trình. c. Công bố suất vốn đầu tư xây dựng công trình d. Cả a và c	b	II
28	Thẩm quyền điều chỉnh cơ cấu các khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư xây dựng của dự án đầu tư xây dựng do cơ quan nào sau đây? a. Người quyết định đầu tư quyết định. b. Chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh, báo cáo người quyết định đầu tư và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình. c. Chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh theo ủy quyền của Người quyết định đầu tư. d. Các đáp án trên đều sai.	b	II
29	Việc thẩm định tổng mức đầu tư xây dựng của dự án đầu tư xây dựng theo hình thức PPP, do cơ quan nào dưới đây thẩm định? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng, Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành. b. Sở Xây dựng, Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành. c. Đơn vị đầu mối quản lý về hoạt động PPP thuộc cơ quan nhà nước có thẩm quyền ký kết hợp đồng dự án chủ trì. d. Nhà đầu tư.	c	II
30	Dự án xây dựng Trụ sở văn phòng Tổng cục Thuế có tổng mức đầu tư 180 tỷ đồng. Theo quy định của Luật Xây dựng 2014 và các văn bản quy phạm pháp luật hướng dẫn Luật, tổng mức đầu tư xây dựng của dự án này do cơ quan nào dưới đây thẩm định? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng thẩm định b. Sở Xây dựng thẩm định c. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư chủ trì tổ chức thẩm định. d. Các đáp án trên đều sai.	a	II
31	Dự toán xây dựng công trình sử dụng vốn đầu tư công (giai đoạn thiết kế bản vẽ thi công - trường hợp thiết kế ba bước), do cơ quan nào dưới đây phê duyệt? a. Người quyết định đầu tư phê duyệt. b. Chủ đầu tư phê duyệt. c. Người quyết định đầu tư ủy quyền cho Chủ đầu tư phê duyệt. d. Các đáp án trên đều sai.	b	II

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
32	<p>Đáp án nào dưới đây liệt kê đúng và đủ các khoản mục chi phí thuộc chi phí xây dựng trong dự toán xây dựng công trình?</p> <p>a. Chi phí vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công, chi phí chung, lợi nhuận của doanh nghiệp xây dựng.</p> <p>b. Chi phí trực tiếp, chi phí quản lý của doanh nghiệp, chi phí điều hành sản xuất tại công trường, chi phí phục vụ công nhân, chi phí phục vụ thi công tại công trường và một số chi phí phục vụ cho quản lý khác của doanh nghiệp và lợi nhuận của doanh nghiệp xây dựng.</p> <p>c. Tất cả các chi phí trực tiếp tạo nên sản phẩm xây dựng, lợi nhuận của doanh nghiệp xây dựng và thuế giá trị gia tăng.</p> <p>d. Chi phí trực tiếp, chi phí gián tiếp, thu nhập chịu thuế tính trước và thuế giá trị gia tăng</p>	d	II
33	<p>Chi phí trực tiếp trong chi phí xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Chi phí vật liệu, chi phí nhân công, chi phí máy và thiết bị thi công</p> <p>b. Chi phí chung</p> <p>c. Chi phí nhà tạm ở và điều hành thi công</p> <p>d. Không nội dung nào ở trên</p>	a	II
34	<p>Chi phí gián tiếp trong chi phí xây dựng không bao gồm chi phí nào sau đây ?</p> <p>a. chi phí chung, chi phí nhà tạm ở và điều hành thi công</p> <p>b. Chi phí cho một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế</p> <p>c. Chi phí gián tiếp được xác định bằng định mức tỷ lệ phần trăm</p> <p>d. Thuế giá trị gia tăng</p>	d	II
35	<p>Hợp đồng tư vấn xây dựng được áp dụng các loại giá hợp đồng nào sau đây?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói;</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá (cố định và điều chỉnh);</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian;</p> <p>d. Tất cả các loại giá hợp đồng nêu trên.</p>	d	II
36	<p>Hợp đồng tư vấn xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu có giá trị hợp đồng là 25 tỷ. Vậy, giá trị tạm ứng tối thiểu cho hợp đồng xây dựng này là bao nhiêu?</p> <p>a. 10% giá hợp đồng;</p> <p>b. 15% giá hợp đồng;</p> <p>c. 20% giá hợp đồng;</p> <p>d. 25% giá hợp đồng.</p>	b	II
37	<p>Nội dung nào sau đây là đúng quy định về việc bảo đảm thanh toán hợp đồng xây dựng?</p> <p>a. Trước khi ký kết hợp đồng xây dựng, bên giao thầu phải có bảo đảm thanh toán phù hợp với tiến độ thanh toán đã thỏa thuận trong hợp đồng</p> <p>b. Nghiêm cấm bên giao thầu ký kết hợp đồng xây dựng khi chưa có kế hoạch vốn để thanh toán theo thỏa thuận thanh toán trong hợp đồng, trừ các công trình xây dựng theo lệnh khẩn cấp</p> <p>c. Bao gồm cả nội dung a và b</p> <p>d. Chỉ cần nội dung a hoặc b</p>	c	II
38	<p>Mức tạm ứng hợp đồng xây dựng tối đa được là bao nhiêu % giá hợp đồng?</p> <p>a. 40% giá hợp đồng;</p> <p>b. 50% giá hợp đồng;</p> <p>c. 60% giá hợp đồng;</p> <p>d. 80% giá hợp đồng.</p>	b	II
39	<p>Trong trường hợp Tổng thầu ký hợp đồng với nhà thầu phụ, quy định nào sau đây là đúng về trách nhiệm của nhà thầu đối với chủ đầu tư về tiến độ và chất lượng các công việc đã ký kết?</p> <p>a. Các nhà thầu phụ trực tiếp có trách nhiệm đối với chủ đầu tư về phần công việc thực hiện.</p> <p>b. Trách nhiệm thuộc về tổng thầu, kể cả các công việc do nhà thầu phụ thực hiện.</p> <p>c. Cả tổng thầu và nhà thầu phụ có trách nhiệm trực tiếp đối với chủ đầu tư.</p> <p>d. Các trường hợp trên đều đúng</p>	b	II

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
40	<p>Thời điểm có hiệu lực của hợp đồng xây dựng là thời điểm nào trong các trường hợp sau đây?</p> <p>a. Thời điểm ký kết hợp đồng (đóng dấu nếu có)</p> <p>b. Thời điểm cụ thể do các bên thỏa thuận trong hợp đồng xây dựng và bên giao thầu đã nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu (đối với hợp đồng có quy định về bảo đảm thực hiện hợp đồng);</p> <p>c. Thời điểm ký kết hợp đồng (đóng dấu nếu có) và bên giao thầu đã nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu (đối với hợp đồng có quy định về bảo đảm thực hiện hợp đồng);</p> <p>d. Thời điểm ký kết hợp đồng (đóng dấu nếu có) hoặc thời điểm cụ thể do các bên thỏa thuận trong hợp đồng xây dựng và bên giao thầu đã nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu (đối với hợp đồng có quy định về bảo đảm thực hiện hợp đồng).</p>	d	II
41	<p>Hợp đồng thi công xây dựng công trình được thanh lý khi nào?</p> <p>a. Khi nghiệm thu, hoàn thành hạng mục công trình, công trình đưa vào sử dụng;</p> <p>b. Khi hết thời hạn bảo hành;</p> <p>c. Khi bên nhận thầu đã hoàn thành nghĩa vụ bảo hành hạng mục công trình, công trình;</p>	d	II
42	<p>Hợp đồng thi công xây dựng công trình có giá trọn gói, được điều chỉnh theo những trường hợp nào dưới đây?</p> <p>a. Khi khối lượng công việc nằm ngoài phạm vi công việc phải thực hiện của thiết kế theo hợp đồng.</p> <p>b. Khi xảy ra bất khả kháng được Chủ đầu tư chấp thuận</p> <p>c. Khi điều chỉnh biện pháp thi công</p> <p>d. Khi khối lượng công việc thực tế hoàn thành được nghiệm thu tăng hoặc giảm so với khối lượng công việc tương ứng ghi trong hợp đồng.</p>	a	II
43	<p>Đối với hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, trường hợp nào dưới đây không phải thực hiện ký kết phụ lục bổ sung hợp đồng?</p> <p>a. Khối lượng thực tế hoàn thành được nghiệm thu tăng hoặc giảm lớn hơn 20% khối lượng công việc tương ứng ghi trong hợp đồng.</p> <p>b. Bổ sung khối lượng công việc hợp lý chưa có đơn giá trong hợp đồng.</p> <p>c. Điều chỉnh đơn giá toàn bộ hoặc một số đơn giá cho những công việc mà tại thời điểm ký hợp đồng bên giao thầu và bên nhận thầu đã thỏa thuận điều chỉnh sau một khoảng thời gian nhất định kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.</p> <p>d. Các trường hợp bất khả kháng và bất khả kháng khác theo quy định.</p>	c	II
44	<p>Chi phí nào dưới đây không được coi là chi phí tư vấn đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Chi phí lập báo cáo đánh giá tác động môi trường.</p> <p>b. Chi phí quan trắc biến dạng công trình.</p> <p>c. Chi phí kiểm định chất lượng công trình.</p> <p>d. Chi phí quy đổi vốn đầu tư xây dựng công trình.</p>	b	II
45	<p>Chi phí thuê tư vấn nước ngoài thực hiện công việc lập nhiệm vụ, lập đồ án quy hoạch được giới hạn trong khoảng nào sau đây:</p> <p>a. Không vượt quá 2 lần mức chi phí do tư vấn trong nước thực hiện xác định theo quy định của pháp luật.</p> <p>b. Không vượt quá 3 lần mức chi phí do tư vấn trong nước thực hiện xác định theo quy định của pháp luật.</p> <p>c. Không vượt quá 3,5 lần mức chi phí do tư vấn trong nước thực hiện xác định theo quy định của pháp luật.</p> <p>d. Không phương án nào đúng.</p>	c	II
46	<p>Dự toán gói thầu tư vấn nước ngoài được xác định trên cơ sở nào dưới đây?</p> <p>a. Chi phí tư vấn nước ngoài dự tính trong tổng mức đầu tư</p> <p>b. Lập dự toán tháng - người (hoặc ngày - người)</p> <p>c. Định mức chi phí thuê tư vấn nước ngoài</p> <p>d. Dự toán chi phí tư vấn nước ngoài</p>	d	II

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Dự toán gói thầu tư vấn đầu tư xây dựng bao gồm các chi phí nào sau đây? a. Chi phí chuyên gia, chi phí quản lý, chi phí khác, thu nhập chịu thuế tính trước b. Chi phí chuyên gia, chi phí khác, thu nhập chịu thuế tính trước, chi phí dự phòng c. Chi phí chuyên gia, chi phí quản lý, chi phí khác, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế và chi phí dự phòng. d. Chi phí chuyên gia, chi phí quản lý, chi phí khác, thu nhập chịu thuế tính trước và thuế.	c	II
48	Nhà thầu tư vấn quản lý chi phí đầu tư xây dựng có quyền nào sau đây? a. Quyết định định mức xây dựng, giá xây dựng và các chi phí khác có liên quan khi xác định giá dự thầu để tham gia đấu thầu b. Kiểm soát các thay đổi trong quá trình thi công xây dựng công trình có liên quan đến thay đổi chi phí đầu tư xây dựng công trình hoặc đẩy nhanh tiến độ xây dựng công trình c. Xem xét, chấp thuận các đề xuất thay đổi về giá vật tư, vật liệu xây dựng theo đề xuất của tư vấn thiết kế hoặc nhà thầu thi công xây dựng d. Yêu cầu chủ đầu tư thanh toán các khoản chi phí theo hợp đồng đã ký kết; được thanh toán các khoản vay do chậm thanh toán.	d	II
49	Nhà thầu tư vấn quản lý chi phí đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ nào sau đây? a. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về kết quả thực hiện công việc tư vấn của mình và bồi thường thiệt hại gây ra cho chủ đầu tư (nếu có) theo hợp đồng đã ký kết và pháp luật có liên quan b. Tổ chức xác định các định mức dự toán xây dựng mới hoặc điều chỉnh của công trình làm cơ sở quản lý chi phí đầu tư xây dựng c. Tổ chức kiểm soát chi phí đầu tư xây dựng công trình theo quy định d. Cả 3 phương án trên	a	II
50	Trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng, chủ đầu tư có các quyền gì sau đây? a. Chấp thuận thực hiện lựa chọn tổ chức tư vấn quản lý chi phí đầu tư xây dựng đủ điều kiện năng lực theo quy định tại Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng để thực hiện thẩm tra tổng mức đầu tư, dự toán xây dựng công trình làm cơ sở cho việc thẩm định, phê duyệt. b. Chấp thuận các đề xuất về thay đổi vật tư, vật liệu xây dựng, biện pháp thi công, yêu cầu kỹ thuật theo đề xuất của tư vấn thiết kế hoặc nhà thầu thi công xây dựng c. Thực hiện một số công việc tư vấn đầu tư xây dựng nếu có đủ điều kiện năng lực theo quy định. d. Phương án b, c	d	II
51	Việc tạm ứng hợp đồng chỉ được thực hiện trong trường hợp nào sau đây? a. Sau khi hợp đồng xây dựng có hiệu lực, riêng đối với hợp đồng thi công xây dựng thì phải có cả kế hoạch giải phóng mặt bằng theo đúng thỏa thuận trong hợp đồng, b. Bên giao thầu đã nhận được bảo lãnh tiền tạm ứng (nếu có) tương ứng với giá trị của từng loại tiền mà các bên đã thỏa thuận. c. Đồng thời cả a và b d. Không cần trường hợp nào ở trên	c	II

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Vì sao chi phí dự phòng trong dự án đầu tư xây dựng lớn và phức tạp cần cao hơn các dự án khác?</p> <p>a. Do nhiều cơ quan có liên quan nên có nhiều yêu cầu mới đặt ra khiến phải thay đổi thiết kế trong quá trình thực hiện để đáp ứng, từ đó chi phí phát sinh tăng lên</p> <p>b. Do thời gian thực hiện dự án đầu tư xây dựng lớn và phức tạp nên rủi ro nhiều hơn</p> <p>c. Do sử dụng nhiều chủng loại vật liệu và máy móc thiết bị hơn</p> <p>d. Tất cả các ý trên đều đúng</p>	b	II
2	<p>Lựa chọn chu trình quản lý rủi ro phù hợp:</p> <p>a. Lập kế hoạch đối phó rủi ro - Xác định rủi ro - Phân tích rủi ro - Lập kế quản lý rủi ro - Kiểm soát và điều chỉnh rủi ro.</p> <p>b. Lập kế hoạch đối phó rủi ro - Xác định rủi ro - Phân tích rủi ro - Kiểm soát và điều chỉnh rủi ro.</p> <p>c. Lập kế hoạch quản lý rủi ro - Phân tích rủi ro - Xác định rủi ro - Kiểm soát và điều chỉnh rủi ro.</p> <p>d. Lập kế hoạch quản lý rủi ro - Xác định rủi ro - Phân tích rủi ro - Lập kế hoạch đối phó với rủi ro - Kiểm soát và điều chỉnh rủi ro.</p>	d	II
3	<p>Phân tích nào sau đây là phân tích độ nhạy.</p> <p>a. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm).</p> <p>b. Đánh giá sự thay đổi của IRR khi giá bán sản phẩm của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm).</p> <p>c. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào và giá bán sản phẩm dự án cùng thay đổi (tăng, giảm).</p> <p>d. Tất cả các phương án trên</p>	d	II
4	<p>Với 1 dự án sản xuất gạch lát nền, để trả lời câu hỏi “NPV của dự án thay đổi thế nào nếu giá nguyên vật liệu đầu vào tăng 10%, giá bán giảm 10% và chi phí quản lý doanh nghiệp giảm 2%” là dạng phân tích nào:</p> <p>a. Phân tích độ nhạy 2 chiều.</p> <p>b. Phân tích tình huống</p> <p>c. Phân tích mô phỏng.</p> <p>d. Phân tích định tính.</p>	b	II
5	<p>Mua bảo hiểm trong hoạt động xây dựng là một hình thức kiểm soát phòng ngừa rủi ro theo cách thức:</p> <p>a. Né tránh rủi ro</p> <p>b. Chấp nhận rủi ro</p> <p>c. Chuyển dịch rủi ro.</p> <p>d. Chuyển dịch rủi ro theo hợp đồng.</p>	d	II
6	<p>Chỉ số giá xây dựng sử dụng tính dự phòng cho yếu tố trượt giá (IXDCT<sub>bq</sub>) để xác định chi phí dự phòng trong tổng mức đầu tư xây dựng được xác định bằng cách tính bình quân:</p> <p>a. Các chỉ số giá xây dựng của tối thiểu 3 năm gần nhất so với thời điểm tính toán</p> <p>b. Các chỉ số giá xây dựng liên hoàn của tối thiểu 3 năm gần nhất so với thời điểm tính toán (không tính đến những thời điểm có biến động bất thường về giá nguyên liệu, nhiên liệu và vật liệu xây dựng)</p> <p>c. Các chỉ số giá xây dựng liên hoàn của tối thiểu 3 năm gần nhất so với thời điểm gốc (không tính đến những thời điểm có biến động bất thường về giá nguyên liệu, nhiên liệu và vật liệu xây dựng)</p> <p>d. Các chỉ số giá xây dựng của tối thiểu 3 năm gần nhất so với thời điểm gốc</p>	b	II
7	<p>Trong suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng công bố:</p> <p>a. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng.</p> <p>b. Đã bao gồm thuế giá trị gia tăng</p> <p>c. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng và chi phí dự phòng.</p> <p>d. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng nhưng đã có chi phí dự phòng.</p>	b	II

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Vốn vay ngắn hạn ngân hàng của dự án để: a. Bổ sung vốn lưu động cho dự án b. Bổ sung vốn cố định cho dự án c. Mua cổ phiếu của dự án d. Mua máy móc thiết bị nâng cấp công nghệ cho dự án	a	II
9	Khi xác định hiệu quả dự án, chi phí khấu hao tài sản cố định trong dự án đầu tư xây dựng là khoản chi phí mà doanh nghiệp: a. Phải chi trả bằng tiền mặt b. Không phải chi bằng tiền mặt c. Có khi phải chi bằng tiền mặt có khi không. d. Dùng để thanh lý tài sản cố định.	b	II
10	Khi xác định hiệu quả dự án, chi phí cơ hội trong dự án được: a. Cộng vào dòng ngân lưu vào (dòng thu) b. Cộng vào dòng ngân lưu ra (dòng chi) c. Trừ khỏi dòng ngân lưu ra d. Tính bằng không khi đánh giá hiệu quả dự án	b	II
11	Thời hạn kiểm soát thanh toán vốn của Kho bạc nhà nước theo quy định là? a. Trong thời hạn 3 ngày làm việc kể từ khi nhận đủ hồ sơ thanh toán theo quy định đối với các lần thanh toán đầu tiên. b. Trong thời hạn 3 ngày làm việc kể từ khi nhận đủ hồ sơ thanh toán theo quy định đối với các lần thanh toán đầu tiên và 7 ngày làm việc đối với lần thanh toán cuối cùng. c. Trong thời hạn 7 ngày làm việc kể từ khi nhận đủ hồ sơ thanh toán theo quy định. d. Trong thời hạn 14 ngày kể từ khi nhận đủ hồ sơ thanh toán theo quy định.	c	II
12	Chi phí mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn thiết kế xây dựng của công trình từ cấp II trở lên thuộc khoản mục chi phí nào trong tổng mức đầu tư xây dựng: a. Chi phí tư vấn b. Chi phí quản lý dự án c. Chi phí khác. d. Chi phí dự phòng.	a	II
13	Khi sử dụng định mức dự toán hiện hành (ban hành theo Thông tư của Bộ Xây dựng hoặc cấp có thẩm quyền) để tính dự toán thì cần đào bao nhiêu m <sup>3</sup> đất nguyên thổ để đắp được 1 m <sup>3</sup> đất đắp với hệ số đầm nén K98. a. 1 m <sup>3</sup> b. 1.13 m <sup>3</sup> c. 1.07 m <sup>3</sup> d. 1.16 m <sup>3</sup>	d	II
14	Chi phí quản lý dự án không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tiền lương của cán bộ quản lý dự án; tiền công trả cho người lao động theo hợp đồng b. Các khoản phụ cấp lương; tiền thưởng; phúc lợi tập thể; các khoản đóng góp (bảo hiểm xã hội; bảo hiểm y tế; bảo hiểm thất nghiệp; kinh phí công đoàn, trích nộp khác theo quy định của pháp luật đối với cá nhân được hưởng lương từ dự án) c. Chi phí ứng dụng khoa học công nghệ vào công tác khảo sát thiết kế và lập báo cáo nghiên cứu khả thi d. Chi phí thanh toán các dịch vụ công cộng; vật tư văn phòng phẩm; thông tin, tuyên truyền, liên lạc; tổ chức hội nghị có liên quan đến dự án	c	II

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
15	<p>Khi điều chỉnh giá trị dự toán gói thầu thuộc dự án đã phê duyệt dẫn tới phải điều chỉnh tổng mức đầu tư xây dựng (sử dụng hết chi phí dự phòng) nhưng không làm thay đổi mức đầu tư đã phê duyệt thì cách thức xử lý là:</p> <p>a. Người quyết định đầu tư tổ chức điều chỉnh  b. Chủ đầu tư tự tổ chức điều chỉnh cơ cấu các khoản mục chi phí, báo cáo người quyết định đầu tư và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình.  c. Theo quy định không được phép điều chỉnh.  d. Chủ đầu tư tự tổ chức điều chỉnh và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình.</p>	b	II
16	<p>Lựa chọn phương án đúng về việc sử dụng suất vốn đầu tư:</p> <p>a. Có thể dùng để xác định tổng mức đầu tư dự án ở giai đoạn chuẩn bị dự án  b. Có thể được sử dụng trong việc xác định giá trị quyền sử dụng đất  c. Có thể được sử dụng để xác định giá trị thực tế của tài sản là sản phẩm xây dựng cơ bản khi xác định giá trị doanh nghiệp để cổ phần hóa theo hướng dẫn của cơ quan quản lý có thẩm quyền.  d. Tất cả các phương án trên đều đúng</p>	d	II
17	<p>Chi phí quản lý dự án không được sử dụng để tổ chức quản lý việc thực hiện và thực hiện các công việc nào sau đây?</p> <p>a. Thực hiện giám sát, đánh giá đầu tư  b. Thực hiện thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở và thẩm định dự toán xây dựng  c. Lập nhiệm vụ, lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng, lập nhiệm vụ thiết kế  d. Xác định dự toán gói thầu xây dựng (trong trường hợp đã có dự toán xây dựng công trình được phê duyệt) và thực hiện các công việc cần thiết khác thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư</p>	c	II
18	<p>Chi phí cơ hội của dự án là một khoản chi mà:</p> <p>a. Phải chi bằng tiền mặt  b. Không phải chi bằng tiền mặt  c. Có khi phải chi có khi không phải chi  d. Được tính là một khoản thu.</p>	b	II
19	<p>Trường hợp tổng thầu thực hiện hình thức hợp đồng EPC thực hiện một số công việc quản lý dự án thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư thì tổng thầu được hưởng chi phí quản lý dự án thế nào sau đây?</p> <p>a. Được hưởng một phần chi phí quản lý dự án phù hợp với phạm vi, khối lượng công việc quản lý dự án do chủ đầu tư giao và được thỏa thuận trong hợp đồng tổng thầu.  b. Được hưởng toàn bộ chi phí quản lý dự án như trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án  c. Quản lý dự án là trách nhiệm của tổng thầu, không có chi phí cho khoản mục này  d. Các đáp án trên đều sai</p>	a	II
20	<p>Chi phí mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn thiết kế xây dựng của công trình từ cấp II trở lên thuộc khoản mục chi phí nào của dự toán gói thầu tư vấn đầu tư xây dựng:</p> <p>a. Chi phí chuyên gia.  b. Chi phí thiết bị.  c. Chi phí khác;  d. Chi phí dự phòng.</p>	c	II
21	<p>Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình do Bộ Xây dựng công bố:</p> <p>a. Bao gồm toàn bộ chi phí cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng nhóm, loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình xây dựng.  b. Là một trong những cơ sở để lập tổng mức đầu tư dự án.  c. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng  d. Phương án a và b.</p>	d	II

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	<p>Chi phí công việc tư vấn đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Chi phí nhân công tư vấn (tiền lương, các khoản phụ cấp lương, tiền thưởng, phúc lợi tập thể, các khoản đóng góp bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp, kinh phí công đoàn, trích nộp khác theo quy định của pháp luật đối với các cá nhân thực hiện công việc tư vấn tại dự án)</p> <p>b. Chi phí ứng dụng khoa học công nghệ, quản lý hệ thống thông tin công trình; chi phí thanh toán các dịch vụ công cộng, vật tư văn phòng phẩm, thông tin, liên lạc</p> <p>c. Chi phí thực hiện các công việc: giám sát, đánh giá đầu tư; thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở và thẩm định dự toán xây dựng</p> <p>d. Chi phí thuê mướn, sửa chữa, mua sắm tài sản phục vụ tư vấn cho dự án (nếu có); chi phí quản lý của tổ chức tư vấn; chi phí khác; thu nhập chịu thuế tính trước</p>	c	II
23	<p>Khi sử dụng định mức dự toán (ban hành theo Thông tư của Bộ Xây dựng hoặc cấp có thẩm quyền) để tính dự toán công tác đóng cọc bằng máy, đối với đoạn cọc không ngập đất hao phí nhân công và máy thi công được tính như thế nào.</p> <p>a. Bằng 50% định mức của đoạn cọc ngập đất.</p> <p>b. Bằng 75% định mức của đoạn cọc ngập đất.</p> <p>c. Bằng 25% định mức của đoạn cọc ngập đất.</p> <p>d. Bằng 85% định mức của đoạn cọc ngập đất</p>	b	II
24	<p>Quy định nào sau đây về thu hồi tiền tạm ứng là đúng?</p> <p>a. Phải đảm bảo thu hồi hết khi giá trị thanh toán khối lượng hoàn thành đạt 80% giá trị hợp đồng.</p> <p>b. Phải đảm bảo thu hồi hết khi giá trị thanh toán khối lượng hoàn thành đạt 90% giá trị hợp đồng.</p> <p>c. Bắt buộc thu hồi tạm ứng từ lần thanh toán đầu tiên theo tỷ lệ phần trăm tiền tạm ứng và đảm bảo thu hồi hết khi giá trị thanh toán khối lượng hoàn thành đạt 80% giá trị hợp đồng.</p> <p>d. Bắt buộc thu hồi tạm ứng từ lần thanh toán đầu tiên theo tỷ lệ phần trăm tiền tạm ứng và đảm bảo thu hồi hết khi giá trị thanh toán khối lượng hoàn thành đạt 80% giá trị hợp đồng.</p>	a	II
25	<p>Chi phí thuê tư vấn nước ngoài được xác định theo đáp án nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Phù hợp với loại công việc tư vấn trên cơ sở số lượng chuyên gia, trình độ chuyên gia tư vấn, thời gian làm việc của chuyên gia, mức tiền lương của chuyên gia của quốc gia và khu vực dự kiến thuê và các chi phí cần thiết khác để hoàn thành công việc tư vấn</p> <p>b. Phù hợp với bảng cấp chuyên môn của chuyên gia tư vấn và thời gian làm việc của chuyên gia</p> <p>c. Được tính trên cơ sở định mức chi phí tư vấn theo quy định chung</p> <p>d. Được tính chung đối với chi phí chuyên gia mang tính đặc thù</p>	a	II
26	<p>Theo quy định hiện hành, sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng là một nội dung của:</p> <p>a. Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng</p> <p>b. Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng</p> <p>c. Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng</p> <p>d. Báo cáo lập dự án đầu tư xây dựng</p>	b	II
27	<p>Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư không bao gồm nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;</p> <p>b. Biện pháp thi công chủ yếu, biện pháp đảm bảo an toàn và môi trường xây dựng;</p> <p>c. Số bước thiết kế, danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn;</p> <p>d. Tổng mức đầu tư; giá trị các khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư;</p>	b	II



**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
28	Dự án đầu tư xây dựng phải thực hiện quyết toán vốn đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Sau khi công trình của dự án được hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng b. Dự án bị dừng thực hiện vĩnh viễn khi cấp có thẩm quyền có văn bản dừng hoặc cho phép chấm dứt thực hiện dự án. c. Trong trường hợp a hoặc b d. Khi người quyết định đầu tư yêu cầu	c	II
29	Theo quy định hiện hành, phát biểu nào dưới đây về Suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng công bố là đúng: a. Suất vốn đầu tư bao gồm các chi phí: xây dựng, thiết bị, quản lý dự án đầu tư xây dựng, tư vấn đầu tư xây dựng, các khoản chi phí khác và chi phí dự phòng. Suất vốn đầu tư tính toán đã bao gồm thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên. b. Suất vốn đầu tư bao gồm các chi phí: xây dựng, thiết bị, quản lý dự án đầu tư xây dựng, tư vấn đầu tư xây dựng và các khoản chi phí khác. Suất vốn đầu tư tính toán chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên. c. Suất vốn đầu tư chưa bao gồm chi phí thực hiện một số loại công việc theo yêu cầu riêng của dự án/công trình xây dựng cụ thể như chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư, Lãi vay trong thời gian thực hiện đầu tư xây dựng, vốn lưu động ban đầu, Chi phí dự phòng trong tổng mức đầu tư,... d. Không phát biểu nào đúng.	c	II
30	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào là suất vốn đầu tư? a. 300 triệu đồng/Dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa, dầm I, dài 18m. b. 290 nghìn đồng/m <sup>2</sup> mặt đường cấp phối đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 3.0kg/m <sup>2</sup> , mô đun đàn hồi Eyc ≥ 80MPa. c. 6.570.000 đồng/m <sup>2</sup> sàn nhà chung cư ≤ 7 tầng. d. Tất cả các chỉ tiêu trên	c	II
31	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình? a. 300 triệu đồng/ Dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa, dầm I, dài 18m. b. 54 triệu đồng/cháu mẫu giáo khi quy mô đầu tư xây dựng nhà trẻ 75 < số cháu ≤ 125. c. Cả hai phương án a và b. d. Không có chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình.	a	II
32	Dòng tiền của dự án theo quan điểm của ngân hàng được xác định bằng: a. Tổng khấu hao và lợi nhuận b. Lợi nhuận sau thuế c. Tổng dòng thu bằng tiền trừ đi tổng dòng chi bằng tiền, bao gồm chi trả lãi vay d. Tổng dòng thu bằng tiền trừ đi tổng dòng chi bằng tiền không bao gồm tiền vay và trả nợ vay	d	II
33	Khi sử dụng phương pháp đánh giá dự án bằng giá trị hiện tại thuần (Net Present Value), quyết định chấp nhận dự án nếu: a. NPV bằng đầu tư ban đầu b. NPV có thể <0 nhưng IRR (Internal Rate of Return) tối thiểu bằng lãi suất tiền gửi ngân hàng c. NPV>0 d. NPV có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn 0 nhưng IRR của dự án lớn hơn lãi suất cho vay.	c	II
34	Phân tích hiệu quả tài chính dự án luôn luôn được sử dụng bằng đơn vị: a. Quy ước b. Hiện vật và tiền tệ c. Tiền tệ. d. Đơn vị nào là do chủ đầu tư lựa chọn.	c	II

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
35	Hệ thống chỉ số giá xây dựng được công bố theo quy định hiện hành bao gồm: a. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình b. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí, theo yếu tố chi phí c. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí. d. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí, theo yếu tố chi phí, chỉ số giá xây dựng cấp cơ sở.	b	II
36	Việc thanh toán hợp đồng xây dựng được thực hiện như thế nào là đúng sau đây? a. Phải phù hợp với loại hợp đồng, giá hợp đồng và các điều kiện trong hợp đồng mà các bên đã ký kết. b. Khi thanh toán theo các thỏa thuận trong hợp đồng các bên không phải ký phụ lục hợp đồng, trừ trường hợp bổ sung công việc chưa có trong hợp đồng. c. Đáp án a và b đúng d. Không đáp án nào là đúng	c	II
37	Khi sử dụng định mức dự toán hiện hành (do Bộ Xây dựng ban hành) để tính dự toán công tác đổ bê tông tường của công trình cao 52m thì theo phương án nào sau đây là đúng? a. Áp dụng mã hiệu định mức công tác đổ bê tông cho công trình có chiều cao > 50m cho toàn bộ khối bê tông. b. Phân tách khối lượng đổ bê tông theo chiều cao công trình đến 4m, từ 4m-16m, từ 16m - 50 m và > 50m. c. Tính bình quân định mức cho khối lượng đổ bê tông theo chiều cao công trình đến 4m, từ 4m - 16m, từ 16m - 50 m và > 50m. d. Quy định cụ thể cách áp dụng sẽ do địa phương có văn bản hướng dẫn.	a	II
38	Dự án đầu tư xây dựng công trình gồm có 1 tòa nhà chung cư cao 20 tầng và 1 chung cư cao 15 tầng, ngoài ra còn đường nội bộ, công hàng rào và nhà bảo vệ. Hỏi chi phí tư vấn thiết kế xây dựng trong tổng mức đầu tư xây dựng của dự án tính thế nào là đúng? a. Tính dự toán chi phí xây dựng các công trình trong tổng mức đầu tư và tra định mức chi phí thiết kế công trình dân dụng. Chi phí tư vấn thiết kế tính ra như trên chưa có thuế giá trị gia tăng. b. Tính dự toán chi phí xây dựng các công trình trong tổng mức đầu tư và tra định mức chi phí thiết kế công trình dân dụng. Chi phí tư vấn thiết kế tính ra như trên đã có thuế giá trị gia tăng. c. Tra định mức chi phí tỷ lệ cho từng loại công trình theo giá trị chi phí xây dựng trước thuế. Cộng các chi phí tư vấn thiết kế của tất cả các công trình tính được chi phí tư vấn thiết kế của dự án. Chi phí tư vấn thiết kế tính ra như trên chưa có thuế giá trị gia tăng. d. Tra định mức chi phí tỷ lệ cho từng công trình theo giá trị chi phí xây dựng trước thuế của từng hạng mục. Cộng các chi phí tư vấn thiết kế của tất cả các hạng mục tính được chi phí tư vấn thiết kế của dự án. Chi phí tư vấn thiết kế tính ra như trên đã có thuế giá trị gia tăng.	c	II
39	Định mức dự toán xây dựng công trình được xác định trên cơ sở: a. Định mức chi phí b. Định mức cơ sở c. Định mức kinh tế - kỹ thuật d. Tất cả các phương án trên	b	II
40	Định mức kinh tế - kỹ thuật gồm: a. Định mức cơ sở, định mức dự toán xây dựng công trình và định mức chi phí b. Định mức sử dụng vật liệu, định mức lao động, định mức năng suất máy và thiết bị thi công c. Định mức cơ sở và định mức dự toán xây dựng công trình. d. Định mức dự toán xây dựng công trình và định mức chi phí	c	II

## 5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
41	<p>Khi xác định định mức dự toán xây dựng công trình mới, việc tính toán hao phí nhân công được xác định theo phương pháp nào sau đây?</p> <p>a. Theo dây chuyền công nghệ tổ chức thi công b. Theo số liệu thống kê của công trình đã và đang thực hiện có điều kiện, biện pháp thi công tương tự c. Theo số liệu khảo sát thực tế d. Tất cả các đáp án trên đều đúng</p>	d	II
42	<p>Khi xác định định mức dự toán xây dựng công trình mới, việc tính toán hao phí máy thi công phải sử dụng hệ số chuyển đổi sang định mức dự toán xây dựng Kcđ. Hệ số này phụ thuộc vào nhóm công tác, công việc (đơn giản hay phức tạp theo dây chuyền công nghệ tổ chức thi công), yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công, chu kỳ làm việc liên tục hoặc gián đoạn, khối lượng thực hiện công việc liên tục của công tác.). Kcđ được xác định theo kinh nghiệm chuyên gia quy định trong khoảng nào sau đây?</p> <p>a. Kcđ = 1,05 ÷ 1,3 b. Kcđ = 1,15 ÷ 1,35 c. Kcđ = 1,25 ÷ 1,45 d. Kcđ = 1,25 ÷ 1,35</p>	a	II
43	<p>Giá xây dựng tổng hợp là cơ sở để xác định?</p> <p>a. Tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng công trình và dự toán gói thầu xây dựng. b. Dự toán xây dựng công trình và dự toán gói thầu xây dựng c. Tổng mức đầu tư xây dựng và dự toán xây dựng công trình d. Tổng mức đầu tư và dự toán gói thầu.</p>	c	II
44	<p>Suất vốn đầu tư xây dựng không bao gồm những nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Chi phí xây dựng; chi phí thiết bị b. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; một số khoản mục chi phí khác và thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên c. Chi phí dự phòng và chi phí thực hiện một số loại công việc theo yêu cầu riêng của dự án, công trình d. Chi phí quản lý dự án</p>	c	II
45	<p>Phí thẩm định thiết kế cơ sở của dự án đầu tư xây dựng công trình thực hiện theo quy định của cơ quan nào?</p> <p>a. UBND cấp tỉnh; b. Bộ Tài chính; c. Bộ Xây dựng d. Liên Bộ Tài chính - Xây dựng</p>	b	II
46	<p>Phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng công trình thuộc khoản mục chi phí nào trong Tổng mức đầu tư dự án theo phương án trả lời dưới đây là đúng?</p> <p>a. Chi phí quản lý dự án; b. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng công trình; c. Chi phí khác d. Chi phí xây dựng</p>	c	II
47	<p>Với công trình sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp nào được điều chỉnh dự toán xây dựng đã được phê duyệt:</p> <p>a. Nhà thầu chào giá cao hơn. b. Khi phát sinh khối lượng của hợp đồng thực hiện theo hình thức trọn gói. c. Xây ra trường hợp bất khả kháng như thiên tai, hỏa hoạn, động đất,... d. Tất cả các phương án trên</p>	c	II
48	<p>Nội dung chi phí đầu tư nào sau đây không được quyết toán?</p> <p>a. Các chi phí thiệt hại xảy ra trong quá trình đầu tư xây dựng thuộc trách nhiệm của bảo hiểm. b. Các chi phí của các khối lượng phá đi làm lại do lỗi của nhà thầu. c. Chi phí thiệt hại do nguyên nhân bất khả kháng theo quy định của pháp luật. d. Phương án a &amp; b.</p>	d	II

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
49	Nội dung thẩm định dự toán xây dựng công trình gồm: a. Kiểm tra sự phù hợp khối lượng công tác xây dựng, chủng loại và số lượng thiết bị trong dự toán so với khối lượng, chủng loại và số lượng thiết bị tính toán từ thiết kế xây dựng, công nghệ. b. Kiểm tra tính đúng đắn, hợp lý của việc áp dụng, vận dụng định mức dự toán, giá xây dựng của công trình và quy định khác có liên quan trong việc xác định các khoản mục chi phí của dự toán xây dựng công trình. c. Xác định giá trị dự toán xây dựng công trình sau thẩm định và kiến nghị giá trị dự toán xây dựng đề cấp có thẩm quyền xem xét, phê duyệt. Đánh giá mức độ tăng, giảm của các khoản mục chi phí, phân tích nguyên nhân tăng, giảm so với giá trị dự toán xây dựng công trình đề nghị thẩm định. d. Tất cả các mục trên.	d	II
50	Chi phí xây dựng công trình phụ trợ phục vụ thi công thuộc chi phí nào trong tổng mức đầu tư của dự án đầu tư xây dựng công trình: a. Chi phí xây dựng. b. Chi phí khác. c. Chi phí quản lý dự án d. Tất cả các phương án trên đều đúng.	a	II
51	Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng công trình phải tự tổ chức khai thác và sản xuất các loại vật liệu đất, đá, cát sỏi để phục vụ thi công xây dựng công trình thì chi phí chung tính trong dự toán xác định giá vật liệu bằng: a. 2,5% trên chi phí nhân công và chi phí máy thi công b. 2,5% trên chi phí vật liệu, nhân công và chi phí máy thi công c. 3,5% trên chi phí nhân công và chi phí máy thi công d. 3,5% trên chi phí vật liệu, nhân công và chi phí máy thi công	a	II
52	Giá ca máy chờ đợi được xác định gồm các chi phí: a. 50% chi phí khấu hao, 50% chi phí nhân công điều khiển và chi phí khác của máy. b. 50% chi phí khấu hao, 50% chi phí nhân công và 50% chi phí khác. c. Chi phí khấu hao và chi phí nhân công. d. 50% chi phí khấu hao	a	II
53	Giá ca máy được điều chỉnh theo những phương pháp nào dưới đây? a. Bù trừ trực tiếp. b. Hệ số điều chỉnh. c. Chỉ số giá xây dựng. d. Tất cả các phương án trên.	d	II
54	Theo quy định hiện hành, đối với máy có giá trị từ 30 triệu đồng trở lên, giá trị thu hồi được tính bằng bao nhiêu % của nguyên giá máy và thiết bị thi công xây dựng? a. 5%. b. 10%. c. 15%. d. 20%.	b	II
55	Theo quy định hiện hành, có bao nhiêu khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư xây dựng? a. 5 khoản mục b. 6 khoản mục c. 7 khoản mục d. 8 khoản mục	c	II
56	Chi phí chung của chi phí xây dựng gồm những chi phí nào sau đây: a. Chi phí quản lý doanh nghiệp; b. Chi phí điều hành sản xuất tại công trường, chi phí phục vụ công nhân; c. Chi phí phục vụ thi công tại công trường và một số chi phí phục vụ cho quản lý khác của doanh nghiệp; d. Tất cả các mục trên	d	II

## 5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng II

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
57	<p>Hố móng hình chữ nhật, đào mở mái taluy có kích thước như hình vẽ dưới, đáy dưới và đáy trên song song cách đều nhau, chọn một đáp án sau đây có công thức tính đúng khối lượng đào đất:</p> <p>S1: Diện tích đáy hố đào.  S2: Diện tích miệng hố đào (<math>S2//S1</math>).  S3: Diện tích tiết diện cách đều S1 và S2.  H: Khoảng cách giữa hai đáy.</p> <p>a. <math>V = (S1+S2+S3)*H/6</math>  b. <math>V = (S1+S2+4S3)*H/6</math>  c. <math>V = [(a1*b1+a2*b2+(a1+a2)*(b1+b2)]*H/6</math>  d. B và C đều đúng</p>	d	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Hoạt động xây dựng phải tuân thủ theo luật nào sau đây? a. Luật Xây dựng; luật Quy hoạch; luật Kiến trúc. b. Luật Đấu thầu. c. Luật Bảo vệ môi trường. d. Câu a, b và c.	d	II
2	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo kiến trúc công trình; theo quy mô công trình. b. Theo tính chất kết cấu; theo công năng sử dụng công trình. c. Câu a và b. d. Câu a hoặc b.	c	II
3	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	II
4	Công trình nào quy định thiết kế 1 (một) bước? a. Công trình phải lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật. b. Công trình phải lập Báo cáo nghiên cứu khả thi. c. Công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng. d. Cả ba câu a, b và đều sai.	a	II
5	Nhà thầu tư vấn bắt buộc mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với: a. Tất cả công tác tư vấn xây dựng. b. Công việc quản lý dự án, giám sát thi công xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên. c. Công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên. d. Câu b và c.	c	II
6	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo kiến trúc công trình; theo quy mô công trình. b. Theo tính chất kết cấu; theo công năng sử dụng công trình. c. Câu a và b. d. Câu a hoặc b.	c	II
7	Tổng mức đầu tư dự án gồm những thành phần chi phí nào? a. Chi phí xây dựng, thiết bị, bồi thường hỗ trợ tái định cư. b. Chi phí xây dựng, thiết bị, quản lý dự án. c. Chi phí xây dựng, thiết bị, bồi thường, hỗ trợ và tái định cư, quản lý dự án, tư vấn đầu tư xây dựng, chi phí khác. d. Cả a, b, c đều sai.	d	II
8	Chủ đầu tư phải lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đối với dự án nào? a. Dự án quan trọng quốc gia. b. Dự án nhóm A. c. Cả a, b đều đúng. d. Cả a, b đều sai.	d	II
9	Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành gồm các Sở nào? a. Sở Xây dựng, Sở Giao thông Vận tải, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Công thương. b. Sở Xây dựng, Sở Giao thông Vận tải, Sở Giáo dục và Đào tạo, Sở Y tế. c. Sở Xây dựng, Sở Giao thông Vận tải, Sở Quy hoạch – Kiến trúc, Sở Kế hoạch và Đầu tư. d. Sở Xây dựng, Sở Giao thông Vận tải, Sở Quy hoạch – Kiến trúc, Sở Thông tin truyền thông.	c	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Việc quyết định hình thức quản lý dự án đối với dự án sử dụng nguồn vốn đầu tư công thuộc chủ thể nào: a. Người quyết định đầu tư. b. Chủ đầu tư. c. Cả a, b đều đúng. d. Cả a, b đều sai.	a	II
11	Dự án đầu tư xây dựng nào phải được giám sát, đánh giá đầu tư xây dựng? a. Dự án sử dụng vốn nhà nước. b. Dự án sử dụng nguồn vốn khác. c. Cả a, b đều đúng. d. Cả a, b đều sai.	a	II
12	Chủ đầu tư của dự án sử dụng nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công là ai? a. Là cơ quan, tổ chức được người quyết định đầu tư giao quản lý, sử dụng vốn để đầu tư xây dựng. b. Là cơ quan, tổ chức, cá nhân vay vốn để đầu tư xây dựng. c. Là doanh nghiệp dự án thành lập theo quy định của pháp luật. d. Cả b, c đều đúng.	c	II
13	Loại hình công trình nào không phải lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật. a. Công trình xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo. b. Công trình xây dựng quy mô nhỏ và công trình khác do Chính phủ quy định. c. Công trình xây dựng nhà ở riêng lẻ. d. Cả a, b, c đều sai	a	II
14	Tỷ lệ phần trăm tối đa đối với chi phí dự phòng do khối lượng công việc phát sinh trong tổng mức đầu tư xây dựng là bao nhiêu? a. 5%. b. 10%. c. 15%. d. 20%.	c	II
15	Tỷ lệ phần trăm tối đa đối với chi phí dự phòng do khối lượng công việc phát sinh đối với dự án đầu tư chi yếu cầu lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật là bao nhiêu? a. 5%. b. 10%. c. 15%. d. 20%.	b	II
16	Chủ thể nào quyết định số bước thiết kế xây dựng? a. Người quyết định đầu tư. b. Chủ đầu tư. c. Tư vấn quản lý dự án. d. Tư vấn lập báo cáo nghiên cứu khả thi.	a	II
17	Thẩm quyền cấp giấy phép hoạt động xây dựng cho nhà thầu nước ngoài đối với dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn 2 tỉnh trở lên? a. Bộ Xây dựng. b. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh nơi nhà thầu nước ngoài dự kiến đặt văn phòng điều hành. c. Sở Xây dựng thuộc địa phương nơi nhà thầu nước ngoài dự kiến đặt văn phòng điều hành. d. Cả a, b, c đều sai.	a	II
18	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
20	Ai là người có trách nhiệm tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng? a. Nhà thầu thi công xây dựng b. Chủ đầu tư c. Nhà thầu giám sát thi công xây dựng d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	c	II
21	Việc áp dụng quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng là: a. Bắt buộc b. Khuyến khích c. Tự nguyện d. Thỏa thuận	a	II
22	Nhà thầu giám sát thi công xây dựng có trách nhiệm gì sau đây? a. Thực hiện giám sát theo hợp đồng được ký kết b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu về chất lượng c. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường d. Tất cả các điều trên	d	II
23	Thẩm quyền kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu thi công? a. Tư vấn thiết kế b. Người giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư c. Đơn vị kiểm định độc lập d. Cả ba đáp án trên	a	II
24	Khi khởi công xây dựng công trình, không cần phải đáp ứng điều kiện nào dưới đây: a. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt b. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật c. Có hợp đồng với đơn vị cung cấp vật liệu chính của công trình. d. Có biện pháp bảo đảm an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng	c	II
25	Đơn vị nào có trách nhiệm bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong quá trình thi công xây dựng công trình và phòng, chống cháy, nổ, bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công? a. Tư vấn giám sát. b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Tư vấn Quản lý dự án. d. Đơn vị cung cấp máy, thiết bị thi công.	b	II
26	Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình và thực hiện những công tác nào sau đây? a. Tổ chức lập, trình chủ đầu tư chấp thuận biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình b. Rà soát biện pháp bảo đảm an toàn định kỳ, đột xuất để điều chỉnh cho phù hợp với thực tế thi công trên công trường c. Cả nội dung a và b d. Không phải các nội dung trên	c	II



**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Đối với công tác an toàn và bảo vệ môi trường trên công trường xây dựng, người giám sát có trách nhiệm nào sau đây? a. Lập biện pháp và tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. b. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. c. Tạm dừng thi công và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn. d. Đáp án b và c.	d	II
28	Nội dung nào sau đây không thuộc nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Thực hiện giám sát theo đúng hợp đồng. b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu chất lượng. c. Từ chối nghiệm thu khi sản phẩm thiết kế không đạt yêu cầu về chất lượng. d. Đề xuất với chủ đầu tư những bất hợp lý về thiết kế xây dựng.	c	II
29	Việc bàn giao toàn bộ hoặc một phần mặt bằng xây dựng để thi công là do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư quyết định b. Chủ đầu tư quyết định c. Theo thỏa thuận giữa chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng d. Chính quyền địa phương quyết định	c	II
30	Tổ chức nào có trách nhiệm lắp đặt biển báo công trình tại công trình? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu chính thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu phụ thi công xây dựng công trình	a	II
31	Đâu là nghĩa vụ của nhà thầu thi công xây dựng trong việc thi công xây dựng công trình a. Từ chối thực hiện những yêu cầu trái pháp luật b. Yêu cầu thanh toán giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành theo đúng hợp đồng c. Có hệ thống quản lý chất lượng phù hợp và thiết lập hồ sơ quản lý chất lượng công trình d. Cả a, b và c	c	II
32	Kế hoạch tổ chức thí nghiệm, kiểm tra, kiểm định, thử nghiệm, chạy thử, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật do ai lập? a. Chủ đầu tư b. Ban quản lý dự án hoặc tư vấn quản lý dự án c. Tư vấn giám sát thi công xây dựng d. Nhà thầu thi công xây dựng	c	II
33	Trong dự án vốn đầu tư công và vốn nhà nước ngoài đầu tư công, Tư vấn giám sát không yêu cầu phải độc lập với đơn vị nào dưới đây: a. Đơn vị cung ứng vật liệu, sản phẩm vào công trình b. Tư vấn kiểm định c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Tư vấn thiết kế	d	II
34	Ai có trách nhiệm lập hồ sơ sự cố công trình xây dựng? a. Nhà thầu thi công xây dựng b. Tư vấn giám sát c. Tư vấn thiết kế d. Chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc chủ quản lý	d	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
35	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
36	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	II
37	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
38	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	II
39	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
40	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	II
41	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
42	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	II
43	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	II
44	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	II
45	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	II
46	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	II
47	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	II
48	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II
49	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
50	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	II
51	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
52	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	II
53	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	II
54	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	II
55	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	II
56	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
57	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	II
58	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	II
59	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	II
60	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	II
61	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	II
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	II
63	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
64	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	II
65	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	II
66	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	II
67	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	II
68	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	II
69	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	II
70	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
71	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	II
72	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	II
73	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	II
74	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	II
75	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	II
76	<p>Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định?</p> <p>a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án</p>	a	II
77	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	b	II
78	<p>Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng</p>	c	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
79	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	II
80	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
81	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	II
82	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
83	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	II
84	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây? a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan; b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có); c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình. d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên	d	II
85	Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng d. Cả 3 phương án trên đều sai	a	II
86	Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 phương án trên đều đúng	b	II



**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
87	Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây? a. Các yêu cầu về quy hoạch b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh d. Cả 3 phương án a, b và c	d	II
88	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào? a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án d. Cả a, b và c	d	II
89	Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c	d	II
90	Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	a	II
91	Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm	b	II
92	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	II
93	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	II
94	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
95	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	II
96	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	II
97	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	II
98	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	II
99	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	II
100	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	II
101	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	II
102	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
103	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	II
104	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	II
105	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	II
106	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	II
107	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	II
108	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	II
109	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	II

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
110	<p>Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào</p>	b	II
111	<p>Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào?</p> <p>a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c</p>	a	II
112	<p>Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào?</p> <p>a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư</p>	c	II
113	<p>Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống</p>	c	II
114	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ?</p> <p>a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng</p>	a	II
115	<p>Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng</p>	b	II
116	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	II
117	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	II

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Dự án đầu tư xây dựng có tổng mức đầu tư 1.000 tỷ đồng, tỷ lệ góp vốn gồm 25% vốn doanh nghiệp nhà nước, 30% vốn doanh nghiệp tư nhân, còn lại 3 cá nhân khác mỗi cá nhân góp 15%. Vậy dự án được quản lý theo quy định nào? a. Dự án sử dụng vốn khác b. Dự án sử dụng vốn nhà nước c. Dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công d. Dự án sử dụng vốn đầu tư công	a	II
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Chủ trương đầu tư xây dựng . b. Nhóm dự án đầu tư xây dựng. c. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế . d. Tổng mức đầu tư, tổng dự toán.	c	II
3	Nội dung nào không thuộc nội dung chính của nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình? a. Mục tiêu xây dựng công trình. b. Tổng dự toán xây dựng công trình. c. Yêu cầu về quy mô, thời gian sử dụng công trình. d. Yêu cầu về quy hoạch cảnh quan và kiến trúc công trình.	b	II
4	Nội dung nào sau đây không thuộc nghĩa vụ của chủ đầu tư trong việc thi công công trình xây dựng? a. Lựa chọn nhà thầu có đủ điều kiện năng lực hoạt động thi công xây dựng phù hợp với loại, cấp công trình và công việc thi công xây dựng. b. Lập biện pháp thi công, biện pháp bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường. c. Tổ chức nghiệm thu, thanh toán, quyết toán công trình. d. Lưu trữ hồ sơ xây dựng công trình.	b	II
5	Quyền của bên nhận thầu thi công xây dựng công trình: a. Được quyền đề xuất với bên giao thầu về khối lượng phát sinh ngoài hợp đồng; từ chối thực hiện những công việc ngoài phạm vi của hợp đồng khi chưa được hai bên thống nhất và những yêu cầu trái pháp luật của bên giao thầu. b. Được thay đổi các biện pháp thi công sau khi được bên giao thầu chấp thuận nhằm đẩy nhanh tiến độ, bảo đảm chất lượng, an toàn, hiệu quả công trình trên cơ sở giá hợp đồng đã ký kết. c. Được quyền yêu cầu bên giao thầu thanh toán các khoản lãi vay do chậm thanh toán theo đúng thỏa thuận trong hợp đồng; được quyền đòi bồi thường thiệt hại khi bên giao thầu chậm bàn giao mặt bằng và các thiệt hại khác do lỗi của bên giao thầu gây ra. d. Câu a, b và c.	d	II
6	Bảo đảm thực hiện hợp đồng được hoàn trả cho bên nhận thầu: a. Sau khi bên nhận thầu đã hoàn thành tất cả các nghĩa vụ theo hợp đồng hoặc đã chuyển sang nghĩa vụ bảo hành. b. Bên giao thầu đã nhận được bảo đảm bảo hành đối với hợp đồng có công việc thi công xây dựng và cung cấp thiết bị. c. Câu a hoặc b. d. Câu a và b.	d	II
7	Chủ đầu tư có trách nhiệm gì trong quản lý về an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt b. Giám sát tuân thủ các quy phạm kỹ thuật an toàn trong thi công xây dựng c. Kiểm tra, xử lý vi phạm, dừng thi công và yêu cầu khắc phục khi nhà thầu vi phạm các quy định về an toàn trên công trường. d. Câu a, b và c.	d	II

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Nội dung công việc nào dưới đây thuộc trách nhiệm về quản lý an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng của chủ đầu tư? a. Nghiệm thu khối lượng công tác an toàn lao động của nhà thầu thi công. b. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt c. Kiểm tra chất lượng các hạng mục thi công xây dựng. d. Câu a, b và c.	b	II
9	Chủ đầu tư tổ chức thực hiện quản lý dự án theo cách nào sau đây là đúng? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực. b. Chủ đầu tư thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực theo quy định để quản lý dự án. c. Câu a hoặc b. d. Phải thuê ban quản lý dự án chuyên ngành hoặc ban quản lý dự án khu vực.	c	II
10	Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thực hiện tư vấn quản lý dự án cho các dự án khác hoặc thực hiện một số công việc tư vấn trong trường hợp nào sau đây? a. Trên cơ sở bảo đảm hoàn thành nhiệm vụ quản lý dự án được giao. b. Đáp ứng yêu cầu về điều kiện năng lực theo quy định khi thực hiện công việc tư vấn. c. Câu a và b. d. Khi có chủ đầu tư thuê và đáp ứng yêu cầu về điều kiện năng lực theo quy định khi thực hiện công việc tư vấn.	c	II
11	Dự án A đầu tư xây dựng sử dụng nguồn vốn khác, có một công trình, cấp công trình cấp II và thuộc danh mục công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng. Thẩm quyền thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án A? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng. b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh nơi có dự án. c. Cơ quan chuyên môn trực thuộc của người quyết định đầu tư. d. Chủ đầu tư.	b	II
12	Thẩm quyền thẩm định dự án đầu tư xây dựng thuộc nhóm quan trọng quốc gia là: a. Người quyết định đầu tư. b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh được phân cấp. c. Hội đồng thẩm định Nhà nước do Thủ tướng Chính phủ thành lập. d. Chủ đầu tư.	c	II
13	Dự án đầu tư có công trình cấp đặc biệt, cấp I sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công. Thẩm quyền thẩm định thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở thuộc về: a. Hội đồng thẩm định Nhà nước do Thủ tướng Chính phủ thành lập. b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng, Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành. c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh nơi có dự án. d. Người quyết định đầu tư.	b	II
14	Yêu cầu về năng lực của tổ chức thực hiện thi công công tác hoàn thiện công trình xây dựng như trát, ốp lát, sơn, lắp đặt cửa, nội thất của công trình cấp I như thế nào? a. Phải có chứng chỉ năng lực hạng I. b. Phải có chứng chỉ năng lực hạng II. c. Phải có chứng chỉ năng lực tối thiểu hạng III. d. Không yêu cầu phải có chứng chỉ năng lực.	d	II

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
15	Suất vốn đầu tư xây dựng gồm: a. Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư; chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; một số khoản mục chi phí khác và thuế giá trị gia tăng. b. Chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; một số khoản mục chi phí khác và thuế giá trị gia tăng. c. Chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; một số khoản mục chi phí khác; thuế giá trị gia tăng và dự phòng phí. d. Chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; một số khoản mục chi phí khác.	b	II
16	Quản lý thực hiện dự án đầu tư xây dựng bao gồm những nội dung nào sau đây? a. Quản lý về phạm vi, kế hoạch công việc; b. Quản lý khối lượng công việc; chất lượng xây dựng; c. Quản lý tiến độ thực hiện; chi phí đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên.	d	II
17	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực có trách nhiệm gì? a. Xác định yêu cầu, nội dung nhiệm vụ lập dự án; cung cấp thông tin, tài liệu cần thiết trong trường hợp thuê tư vấn lập dự án; tổ chức nghiệm thu kết quả lập dự án và lưu trữ hồ sơ dự án đầu tư xây dựng b. Kiểm tra, giám sát việc thực hiện dự án; định kỳ báo cáo việc thực hiện dự án với người quyết định đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền c. Thu hồi vốn, trả nợ vốn vay đối với dự án có yêu cầu về thu hồi vốn, trả nợ vốn vay d. Tất cả các trách nhiệm tại điểm a, b và c	d	II
18	Tổng thầu xây dựng là nhà thầu ký kết hợp đồng trực tiếp với ai để nhận thầu một số loại công việc của công trình hoặc toàn bộ công việc của dự án đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu phụ c. Chủ đầu tư và các nhà thầu phụ d. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng	a	II
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, việc giám sát, đánh giá đầu tư phải tuân thủ theo quy định nào? a. Theo quy định của pháp luật về đầu tư công b. Theo quy định của pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Theo quy định của pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	II
20	Hoạt động đầu tư xây dựng phải bảo đảm các nguyên tắc nào dưới đây? a. Sử dụng hợp lý nguồn lực, tài nguyên tại khu vực có dự án, bảo đảm đúng mục đích dự án được phê duyệt b. Đúng trình tự đầu tư xây dựng; tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật có liên quan. c. Bảo đảm chất lượng, tiến độ, an toàn công trình, tính mạng, sức khỏe con người và tài sản; phòng, chống cháy, nổ; bảo vệ môi trường. d. Tất cả các nguyên tắc nêu tại a, b và c.	d	II
21	Chi phí mua bảo hiểm cho người lao động trong thời gian thi công xây dựng của nhà thầu thi công xây dựng được tính trong chi phí nào? a. Trong tổng mức đầu tư b. Trong chi phí sản xuất kinh doanh của nhà thầu c. Trong dự toán xây dựng d. Trong giá trị hợp đồng thi công xây dựng	b	II

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	Những hành vi nào dưới đây bị nghiêm cấm trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Khởi công xây dựng công trình khi chưa đủ điều kiện khởi công theo quy định của pháp luật về xây dựng. b. Xây dựng công trình không đúng quy hoạch xây dựng; vi phạm chỉ giới xây dựng, cốt xây dựng; xây dựng công trình không đúng với giấy phép xây dựng được cấp. c. Vi phạm quy định về an toàn lao động, tài sản, phòng, chống cháy, nổ, an ninh, trật tự và bảo vệ môi trường trong xây dựng. d. Tất cả các hành vi nêu tại a, b và c	d	II
23	Đối với dự án nhóm A gồm nhiều dự án thành phần trong đó mỗi dự án thành phần có thể vận hành độc lập, khai thác sử dụng hoặc được phân kỳ đầu tư để thực hiện thì dự án thành phần được quản lý thực hiện như thế nào? a. Như dự án nhóm A. b. Như một dự án độc lập. c. Như một dự án độc lập, nhưng phải được cấp có thẩm quyền cho phép đầu tư chấp thuận. d. Như một dự án độc lập, do người quyết định đầu tư quyết định	c	II
24	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, trong thời gian thực hiện dự án, giá vật liệu xây dựng trên thị trường biến động tăng hơn so với giá tính trong tổng mức đầu tư được duyệt thì có được điều chỉnh dự án không? a. Không b. Có, nếu chỉ số giá xây dựng do Bộ Xây dựng, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh công bố lớn hơn chỉ số giá xây dựng được sử dụng để tính dự phòng trượt giá trong tổng mức đầu tư dự án được duyệt. c. Điều chỉnh hay không là do người quyết định đầu tư quyết định d. Điều chỉnh hay không là do cơ quan chuyên môn về xây dựng cho phép	b	II
25	Quy định nào là đúng về việc phân kỳ đầu tư ? a. Được thể hiện trong Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng và quyết định đầu tư xây dựng, b. Phù hợp với tiến độ, thời gian thực hiện dự án trong nội dung quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng c. Cả a và b đều đúng d. Các đáp án trên là sai	c	II
26	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện dự án có được vượt quá thời gian đã được xác định trong dự án được người quyết định đầu tư phê duyệt không? a. Có, nhưng phải được chủ đầu tư chấp thuận b. Có, nhưng phải được người quyết định đầu tư chấp thuận c. Có, nhưng phải được cơ quan chuyên môn về xây dựng chấp thuận d. Không	b	II
27	Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng không có trách nhiệm nào dưới đây? a. Thực hiện nghĩa vụ theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Chịu trách nhiệm về chất lượng thiết kế xây dựng công trình	d	II
28	Thiết kế xây dựng đã được phê duyệt chỉ được điều chỉnh khi nào? a. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế xây dựng b. Trong quá trình thi công xây dựng có yêu cầu phải điều chỉnh thiết kế xây dựng để bảo đảm chất lượng công trình và hiệu quả của dự án c. Bao gồm cả trường hợp a và b d. Không được điều chỉnh trong bất kể trường hợp nào	c	II



**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
29	Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng gồm những tài liệu cơ bản nào? a. Đơn đề nghị cấp giấy phép xây dựng b. Bản sao một trong những giấy tờ hợp pháp về quyền sử dụng đất c. Một số bản vẽ thiết kế xây dựng d. Gồm các tài liệu nêu tại a, b và c	d	II
30	Ai có trách nhiệm thực hiện lập quyết toán hợp đồng xây dựng? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng d. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng	b	II
31	Khi khởi công xây dựng công trình phải có bước thiết kế nào được phê duyệt? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt và được chủ đầu tư kiểm tra, xác nhận trên bản vẽ d. Tất cả các bước thiết kế nêu tại a, b và c.	c	II
32	Việc thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, bồi thường, giải phóng mặt bằng xây dựng được thực hiện theo quy định nào? a. Quy định của pháp luật về xây dựng b. Quy định của pháp luật về đất đai c. Quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật về đất đai d. Theo quy định của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh	b	II
33	Việc bàn giao toàn bộ hoặc một phần mặt bằng xây dựng để thi công là do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư quyết định b. Chủ đầu tư quyết định c. Theo thỏa thuận giữa chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng d. Chính quyền địa phương quyết định	c	II
34	Tổ chức nào có trách nhiệm lắp đặt biển báo công trình tại công trình? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu chính thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu phụ thi công xây dựng công trình	a	II
35	Vật liệu, cấu kiện sử dụng vào công trình xây dựng phải tuân thủ theo quy định nào? a. Theo đúng thiết kế xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có) đã được phê duyệt. b. Bảo đảm chất lượng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa. c. Theo quy định tại cả đáp án a và b d. Theo yêu cầu của chủ đầu tư	c	II
36	Trong quá trình thi công xây dựng công trình, chủ đầu tư có nghĩa vụ gì? a. Phối hợp, tham gia với Ủy ban nhân dân các cấp thực hiện việc bồi thường thiệt hại, giải phóng mặt bằng xây dựng để bàn giao cho nhà thầu thi công xây dựng b. Thuê tổ chức tư vấn có đủ năng lực hoạt động xây dựng để kiểm định chất lượng công trình khi cần thiết c. Lưu trữ hồ sơ xây dựng công trình d. Tất cả các nghĩa vụ nêu tại a, b và c	d	II
37	Nhà thầu thi công xây dựng có nghĩa vụ gì? a. Chịu trách nhiệm về chất lượng, nguồn gốc của vật tư, nguyên liệu, vật liệu, thiết bị, sản phẩm xây dựng do mình cung cấp sử dụng vào công trình; b. Lập bản vẽ hoàn công, tham gia nghiệm thu công trình; c. Sử dụng vật liệu đúng chủng loại, bảo đảm yêu cầu theo thiết kế được duyệt d. Tất cả các nghĩa vụ nêu tại a, b và c	d	II

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
38	Theo quy định của pháp luật về xây dựng có mấy cấp sự cố công trình xây dựng? a. Một b. Hai c. Ba d. Bốn	c	II
39	Trong thời gian thi công xây dựng, xảy ra sự cố công trình xây dựng thì thẩm quyền giải quyết sự cố thực hiện theo quy định nào? a. Theo Luật Xây dựng 50/2014 và 62/2020 b. Theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP c. Theo Nghị định 10/2021/NĐ-CP d. Theo các quy định tại điểm a, b và c	b	II
40	Việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ áp dụng đối với loại hợp đồng xây dựng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh và hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng trọn gói c. Hợp đồng theo đơn giá cố định d. Tất cả các loại hợp đồng nêu tại a, b và c	a	II
41	Ai có trách nhiệm lập và trình chủ đầu tư chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động trước khi khởi công xây dựng công trình? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Không có quy định ai phải thực hiện	b	II
42	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, kiểm định viên thực hiện kiểm định kỹ thuật an toàn lao động phải được huấn luyện, bồi dưỡng và sát hạch được phân thành mấy nhóm? a. Hai b. Ba c. Bốn d. Năm	c	II
43	Trên cơ sở đảm bảo phù hợp trình tự, thủ tục theo quy định của pháp luật về đất đai, việc bồi thường, hỗ trợ, tái định cư được thực hiện tại giai đoạn nào của dự án? a. Tại giai đoạn chuẩn bị dự án; b. Tại giai đoạn thực hiện dự án; c. Đáp án a hoặc đáp án b; d. Tại giai đoạn kết thúc xây dựng.	c	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Nội dung và thứ tự ưu tiên tài liệu kèm theo hồ sơ hợp đồng được xác lập: a. Không cần thể hiện trong hợp đồng vì đã được quy định của bởi văn bản pháp luật xây dựng. b. Không quan trọng vì các bên tự giải quyết khi có tranh chấp. c. Các bên tham gia thống nhất trong hợp đồng. d. Theo thời gian phát hành hồ sơ.	c	II
2	Chi phí khấu hao tính trong giá ca máy là khoản chi: a. Về hao mòn của máy, thiết bị thi công trong thời gian sử dụng. b. Về sửa chữa máy móc trong thời gian thi công. c. Về bảo trì máy móc thiết bị thi công trong thời gian sử dụng. d. Về nhiên liệu, lương và các chi phí khác trong thời gian sử dụng.	a	II
3	Hao phí vật liệu luân chuyển (ván khuôn, giàn giáo, cầu công tác...) phục vụ công tác thi công có chiều cao dưới 3,6m, được tính trong dự toán xây dựng công trình chưa? a. Chưa. b. Đã được tính trong định mức dự toán xây dựng công trình. c. Đã được tính ở phần chi phí chung trong bảng dự toán xây dựng công trình. d. Nhà thầu phải chịu vì đã tính khấu hao tài sản cố định của nhà thầu.	b	II
4	Lãi định mức của nhà thầu thi công xây dựng được tính trong dự toán xây dựng công trình hay chưa? a. Chưa. b. Đã tính trong phần chi phí chung. c. Đã tính trong phần thu nhập chịu thuế tính trước. d. Do nhà thầu tiết kiệm chi phí trong quá trình thi công.	c	II
5	Hợp đồng tư vấn xây dựng gói thầu B, sử dụng vốn Nhà nước ngoài đầu tư công được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu có giá trị hợp đồng là 20 tỷ đồng, giá trị tạm ứng tối thiểu cho hợp đồng tư vấn xây dựng này là bao nhiêu? a. 5 tỷ đồng. b. 4 tỷ đồng. c. 3 tỷ đồng. d. 2 tỷ đồng.	c	II
6	Chi phí nào dưới đây không thuộc thành phần chi phí hạng mục chung trong dự toán xây dựng công trình a. Chi phí quan trắc biến dạng công trình. b. Chi phí đảm bảo an toàn giao thông phục vụ thi công (nếu có). c. Chi phí nhà tạm tại hiện trường để ở và điều hành thi công. d. Chi phí thí nghiệm vật liệu của nhà thầu.	a	II
7	Khi điều chỉnh giá trị dự toán gói thầu thuộc dự án đã phê duyệt dẫn tới phải điều chỉnh tổng mức đầu tư xây dựng (sử dụng hết chi phí dự phòng) nhưng không làm thay đổi mức đầu tư đã phê duyệt thì cách thức xử lý là: a. Người quyết định đầu tư tổ chức điều chỉnh. b. Chủ đầu tư tự tổ chức điều chỉnh cơ cấu các khoản mục chi phí, báo cáo người quyết định đầu tư và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình. c. Theo quy định không được phép điều chỉnh. d. Chủ đầu tư tự tổ chức điều chỉnh và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình.	b	II
8	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư. b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình. c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng. d. Nhà thầu thi công xây dựng công trình.	d	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Chi phí nào có trong tổng mức đầu tư mà không có trong tổng dự toán xây dựng công trình? a. Chi phí xây dựng. b. Lãi vay trong thời gian đầu tư xây dựng. c. Chi phí tư vấn đầu tư. d. Dự phòng phí.	b	II
10	Có 2 phương án A và B, vốn đầu tư ban đầu của B lớn hơn của A với $IRR_B > IRR_A$ và $IRR_A < MARR$ thì phương án được chọn là: a. Phương án A. b. Phương án B. c. Cả phương án A và phương án B đều bị loại. d. Chưa xác định.	d	II
11	Có 2 phương án có số vốn ban đầu bỏ ra bằng nhau, thu nhập hoàn vốn hàng năm bằng nhau, khi đó: a. Phương án có tuổi thọ dài hơn sẽ bị loại bỏ. b. Phương án có tuổi thọ dài hơn sẽ được chọn. c. Chưa xác định. d. Cả hai phương án đều bị loại bỏ.	c	II
12	Trong phân tích kinh tế - xã hội của dự án đầu tư, thuế thu nhập doanh nghiệp: a. Là một khoản do doanh nghiệp phải bỏ ra để nộp cho nhà nước nên phải tính vào dòng chi. b. Là một khoản mà Nhà nước và xã hội được hưởng từ doanh nghiệp nên được tính vào dòng thu. c. Không coi là chi phí cũng không được tính vào dòng thu. d. Không câu nào đúng.	b	II
13	Đối với các dự án đầu tư phục vụ công cộng thì: a. Phải đạt hiệu quả cao về mặt tài chính. b. Phải có hiệu quả về mặt kinh tế - xã hội. c. Phải đạt hiệu quả cả về tài chính và kinh tế - xã hội. d. Hoàn toàn không quan tâm đến hiệu quả về mặt tài chính.	b	II
14	Nội dung nào sau đây không phải là mục đích của việc lập dự án đầu tư xây dựng: a. Là một phương án sản xuất kinh doanh hàng năm của doanh nghiệp. b. Là cơ sở để xây dựng kế hoạch thực hiện đầu tư. c. Là cơ sở để thẩm định và quyết định tài trợ vốn. d. Là căn cứ đề nghị vay vốn, hưởng ưu đãi đầu tư.	a	II
15	Một dự án đầu tư có 3 phương án thực hiện, khi đó mối quan hệ giữa 3 phương án sẽ là: a. Phụ thuộc nhau. b. Độc lập với nhau. c. Loại trừ nhau. d. Bổ sung nhau.	c	II
16	Tìm câu trả lời sai - "Dự án đầu tư xây dựng là cơ sở để...": a. Quyết định đầu tư xây dựng. b. Bố trí kế hoạch vốn đầu tư. c. Điều chỉnh quy hoạch xây dựng. d. Xây dựng kế hoạch thực hiện đầu tư.	c	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	<p>Chọn câu đúng – "Phân tích tình huống trong dự án đầu tư là phương pháp phân tích rủi ro, trong đó...":</p> <p>a. Giả định các chỉ tiêu hiệu quả của dự án tác động đến các biến rủi ro đầu vào của dự án.</p> <p>b. Giả định các biến rủi ro đầu vào của dự án theo các tình huống của thị trường nhằm xem xét các chỉ tiêu hiệu quả của dự án trong từng tình huống.</p> <p>c. Giả định từng biến rủi ro đầu vào của dự án theo các tình huống của thị trường nhằm xem xét các chỉ tiêu hiệu quả của dự án trong từng tình huống.</p> <p>d. Giả định một hoặc hai biến rủi ro đầu vào của dự án tác động đến các chỉ tiêu hiệu quả của dự án.</p>	b	II
18	<p>Vai trò của đầu tư xây dựng là:</p> <p>a. Thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.</p> <p>b. Tăng cường khả năng công nghệ của đất nước.</p> <p>c. Tác động chuyển dịch cơ cấu kinh tế.</p> <p>d. Câu a, b và c.</p>	d	II
19	<p>Đánh giá, lựa chọn dự án đầu tư trong phân tích hiệu quả tài chính cần xem xét chỉ tiêu:</p> <p>a. NPV.</p> <p>b. NPV và IRR.</p> <p>c. NPV, IRR và thời gian hoàn vốn.</p> <p>d. NPV hoặc IRR hoặc thời gian hoàn vốn.</p>	c	II
20	<p>Suất thu lời nội tại IRR là:</p> <p>a. Khả năng cho lãi của dự án.</p> <p>b. Suất chiết khấu của dự án.</p> <p>c. Chi phí sử dụng vốn của dự án.</p> <p>d. Không câu nào đúng.</p>	a	II
21	<p>Mức độ chính xác của giá thành sản phẩm xây dựng phụ thuộc vào:</p> <p>a. Mức độ chi tiết, chính xác của thiết kế.</p> <p>b. Mức độ chính xác của giá cả các yếu tố đầu vào.</p> <p>c. Năng lực của các kỹ sư.</p> <p>d. Câu a, b và c.</p>	d	II
22	<p>Giá hợp đồng theo đơn giá cố định được tính toán đầy đủ cho yếu tố:</p> <p>a. Thay đổi khối lượng công việc.</p> <p>b. Trượt giá trong thời gian thực hiện hợp đồng.</p> <p>c. Câu a hoặc b.</p> <p>d. Câu a và b.</p>	b	II
23	<p>Phương pháp điều chỉnh giá hợp đồng xây dựng bao gồm:</p> <p>a. Phương pháp bù trừ trực tiếp.</p> <p>b. Phương pháp điều chỉnh bằng công thức điều chỉnh.</p> <p>c. Phương pháp bù trừ trực tiếp và phương pháp trọng số.</p> <p>d. Câu a và b.</p>	d	II
24	<p>Khi điều chỉnh tiến độ hợp đồng làm kéo dài tiến độ thực hiện hợp đồng (bao gồm cả thời gian được kéo dài tiến độ thực hiện hợp đồng theo quy định của hợp đồng xây dựng) thì:</p> <p>a. Chủ đầu tư và nhà thầu thỏa thuận, thống nhất việc điều chỉnh.</p> <p>b. Chủ đầu tư và nhà thầu thỏa thuận, thống nhất việc điều chỉnh và sau đó phải báo cáo với người quyết định đầu tư.</p> <p>c. Chủ đầu tư và nhà thầu thỏa thuận, thống nhất việc điều chỉnh nhưng trước đó phải báo cáo với người quyết định đầu tư.</p> <p>d. Chủ đầu tư phải báo cáo Người có thẩm quyền quyết định đầu tư xem xét, quyết định.</p>	d	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Những công tác nào phải được giám sát chặt chẽ trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Chỉ những công tác quan trọng. b. Mọi công tác thi công xây dựng. c. Những công việc sau này bị che khuất do vật liệu khác lấp phủ. d. Những công tác ảnh hưởng đến việc thi công tiếp theo.	b	II
26	Những yêu cầu nào đối với công tác giám sát trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát thi công đúng thiết kế được phê duyệt, đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng. b. Giám sát theo đúng yêu cầu của chủ đầu tư. c. Giám sát theo yêu cầu của Ban quản lý dự án. d. Giám sát theo hướng dẫn của chuyên gia.	a	II
27	Nhà thầu phải lập, trình chủ đầu tư chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động khi nào? a. Theo tiến độ thực hiện hợp đồng. b. Trước khi thi công công việc quan trọng của công trình. c. Trước khi khởi công xây dựng công trình. d. Khi nào chủ đầu tư yêu cầu.	c	II
28	Quản lý rủi ro trong dự án đầu tư được thực hiện: a. Trong suốt quá trình quản lý dự án. b. Cho các công tác có nguy cơ gây ra thiệt hại lớn cho dự án. c. Cho các công tác nặng trên tiến độ dự án. d. Theo yêu cầu của chủ đầu tư.	a	II
29	Huấn luyện an toàn lao động trên công trường là biện pháp nào trong việc xử lý rủi ro? a. Giảm thiểu rủi ro. b. Phòng ngừa rủi ro. c. Chuyển giao rủi ro. d. Dự phòng yếu tố bất ngờ.	b	II
30	Chọn đáp án sai - Đơn giá xây dựng chi tiết của công trình được xác định trên cơ sở: a. Định mức xây dựng b. Giá vật tư, vật liệu, cấu kiện xây dựng. c. Định mức chi phí tư vấn xây dựng. d. Giá nhân công, giá ca máy và thiết bị thi công.	c	II
31	Kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động đã được chủ đầu tư chấp thuận có được điều chỉnh trong quá trình thi công không? a. Có, nếu kiểm tra thấy kế hoạch đã được lập không đảm bảo an toàn. b. Có, do nhà thầu quyết định nếu thấy cần thiết. c. Có, do chủ đầu tư quyết định nếu thấy cần thiết. d. Không được điều chỉnh.	a	II
32	Nội dung nào sau đây là phân tích độ nhạy trong dự án đầu tư? a. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm). b. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào và giá bán sản phẩm dự án cùng thay đổi (tăng, giảm). c. Đánh giá sự thay đổi của IRR khi giá bán sản phẩm của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm). d. Câu a, b và c.	d	II
33	Vốn vay ngắn hạn ngân hàng của dự án đầu tư là để: a. Bổ sung vốn lưu động cho dự án. b. Bổ sung vốn cố định cho dự án. c. Mua cổ phiếu của dự án. d. Mua máy móc thiết bị nâng cấp công nghệ cho dự án.	a	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	Trình tự nghiệm thu thiết bị đã lắp đặt gồm: a. Nghiệm thu tĩnh - Nghiệm thu chạy thử không tải - Nghiệm thu chạy thử có tải. b. Nghiệm thu chạy thử không tải - Nghiệm thu chạy thử có tải - Nghiệm thu tĩnh. c. Nghiệm thu chạy thử có tải - Nghiệm thu chạy thử không tải - Nghiệm thu tĩnh. d. Theo yêu cầu của chủ đầu tư.	a	II
35	Trong quá trình triển khai thực hiện dự án, việc kiểm tra thực hiện tiến độ các công việc bằng cách nào? a. Kiểm tra kết quả thực hiện so với tiến độ chi tiết đã được chủ đầu tư phê duyệt b. Kiểm tra thường xuyên qua báo cáo, thống kê. c. Kiểm tra đột xuất trên sơ đồ tiến độ tại thời điểm kiểm tra (tính theo tỷ lệ thực hiện). d. Câu a, b và c.	d	II
36	Bộ phận điều hành dự án của chủ đầu tư có trách nhiệm gì trong quản lý về an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt. b. Giám sát tuân thủ các quy phạm kỹ thuật an toàn trong thi công xây dựng. c. Kiểm tra, báo cáo chủ đầu tư xử lý vi phạm, dừng thi công và yêu cầu khắc phục khi nhà thầu vi phạm các quy định về an toàn trên công trường. d. Câu a, b và c.	d	II
37	Khi nào cần phải tiến hành quan trắc biến dạng (lún, chuyển dịch ngang) trong thi công xây dựng công trình? a. Khi công trình có sự cố hoặc nguy cơ xảy ra sự cố. b. Trong suốt quá trình xây dựng. c. Khi có quy định trong thiết kế được duyệt. d. Khi Tư vấn giám sát yêu cầu.	b	II
38	Các chi phí nào sau đây không được đưa vào quyết toán hợp đồng xây dựng? a. Các chi phí phát sinh do điều chỉnh thiết kế xây dựng. b. Các chi phí của các khối lượng phá đi làm lại do lỗi của nhà thầu. c. Chi phí thiệt hại do nguyên nhân bất khả kháng theo quy định của pháp luật. d. Câu a, b và c.	b	II
39	Công tác giám sát lắp đặt thiết bị công nghệ bao gồm các nội dung nào dưới đây? a. Giám sát trước lắp đặt. b. Giám sát quá trình lắp đặt. c. Giám sát quá trình thử nghiệm và nghiệm thu. d. Câu a, b và c.	d	II
40	Khi giám sát chạy thử thiết bị công nghệ cần thực hiện công việc kiểm tra nào dưới đây? a. Kiểm tra tổng thể thiết bị trước khi chạy thử. b. Kiểm tra quy trình, tiêu chuẩn áp dụng, trình tự chạy thử. c. Kiểm tra lệnh chạy thử. d. Câu a, b và c.	d	II
41	Quy định nào là đúng về việc phân kỳ đầu tư ? a. Được thể hiện trong Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng và quyết định đầu tư xây dựng, b. Phù hợp với tiến độ, thời gian thực hiện dự án trong nội dung quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng c. Câu a và b đều đúng. d. Các câu a, b và c đều sai.	c	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
42	Quản lý quy mô trong dự án đầu tư xây dựng là gì? a. Xác định phạm vi dự án. b. Lập kế hoạch quản lý quy mô. c. Kiểm soát thay đổi quy mô. d. Câu a, b và c.	d	II
43	Chủ thể nào quyết định việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng nguồn vốn khác? a. Chủ đầu tư. b. Người quyết định đầu tư. c. Cơ quan quản lý nhà nước khu vực có dự án. d. Đơn vị cấp phép xây dựng.	b	II
44	Chi phí rà phá bom mìn và vật liệu nổ thuộc chi phí nào trong tổng mức đầu tư? a. Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư. b. Chi phí xây dựng. c. Chi phí khác. d. Chi phí tư vấn đầu tư.	c	II
45	Cấp công trình được xác định theo các tiêu chí nào sau đây? a. Kích thước (dài, rộng, cao) của công trình; tải trọng lớn nhất của công trình. b. Quy mô kết cấu; tải trọng lớn nhất của công trình. c. Mức độ quan trọng, quy mô công suất; quy mô kết cấu. d. Quy mô kết cấu; kích thước (dài, rộng, cao) của công trình.	c	II
46	Công trình A (công trình độc lập) nếu áp dụng tiêu chí mức độ quan trọng, quy mô công suất thuộc công trình cấp I, nếu áp dụng tiêu chí quy mô kết cấu thuộc công trình cấp II. Vậy công trình A thuộc công trình cấp mấy? a. Cấp I. b. Cấp II. c. Câu a hoặc b đều đúng. d. Cần bổ sung thêm tải trọng lớn nhất của công trình trước khi xác định cấp công trình A.	a	II
47	Chọn đáp án đúng: a. Trong bảng tiến độ đường găng là đường có tổng thời gian ngắn nhất. b. Trong bảng tiến độ đường găng là đường có tổng thời gian dài nhất. c. Trong bảng tiến độ luôn luôn chỉ có một đường găng. d. Tổng thời gian các công tác găng sẽ bằng thời gian của đường găng.	b	II
48	Kiểm soát tiến độ sẽ ưu tiên cho các công tác: a. Công tác có thời gian thực hiện dài. b. Cho tất cả công tác. c. Công tác găng. d. Công tác không găng.	c	II
49	Chủ thể nào phải lập tiến độ chi tiết của gói thầu thi công xây dựng? a. Chủ đầu tư. b. Ban quản lý dự án. c. Nhà thầu thi công xây dựng. d. Câu a, b và c.	c	II
50	Quy trình quản lý chất lượng dự án đầu tư xây dựng gồm: a. Lập kế hoạch chất lượng - Kiểm soát chất lượng - Cải tiến chất lượng - Đánh giá và báo cáo chất lượng. b. Lập kế hoạch chất lượng - Đảm bảo chất lượng - Kiểm soát chất lượng - Cải tiến chất lượng - Đánh giá và báo cáo chất lượng. c. Lập kế hoạch chất lượng - Kiểm soát chất lượng - Đảm bảo chất lượng - Cải tiến chất lượng - Đánh giá và báo cáo chất lượng. d. Lập kế hoạch chất lượng - Đảm bảo chất lượng - Kiểm soát chất lượng - Đánh giá và báo cáo chất lượng - Cải tiến chất lượng.	b	II



**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
51	Theo quy định hiện hành, người có thẩm quyền quyết định việc xây dựng công trình khẩn cấp là: a. Người đứng đầu cơ quan trung ương b. Chủ tịch Ủy ban nhân dân các cấp có thẩm quyền quyết định việc xây dựng công trình khẩn cấp thuộc phạm vi quản lý bằng lệnh xây dựng công trình khẩn cấp. c. Chủ đầu tư dự án d. Đáp án a và b đều đúng	d	II
52	Tiến độ thi công xây dựng công trình được nhà thầu lập trước khi triển khai thi công phải đáp ứng được yêu cầu nào sau đây? a. Phù hợp với thời gian thực hiện hợp đồng b. Phù hợp với thời gian được phê duyệt của chủ trương đầu tư c. Phải được Chủ đầu tư phê duyệt d. Đáp án a và b đều đúng	c	II
53	Tiến độ thi công xây dựng do nhà thầu lập phải đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Phù hợp với thời gian thực hiện hợp đồng b. Phù hợp với thời gian được phê duyệt của chủ trương đầu tư c. Phải được Chủ đầu tư phê duyệt d. Đáp án a và b đều đúng	b	II
54	Trong quá trình triển khai thực hiện dự án, việc điều chỉnh tổng tiến độ dự án thuộc thẩm quyền của ai? a. Giám đốc Ban quản lý dự án khu vực hoặc Ban quản lý dự án chuyên ngành b. Người quyết định đầu tư dự án c. Chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng, tư vấn giám sát d. Đáp án a và b đều đúng	b	II
55	Chủ thể nào phải có trách nhiệm thông báo về nhiệm vụ, quyền hạn của các cá nhân trong hệ thống quản lý chất lượng cho các nhà thầu liên quan theo quy định: a. Chủ đầu tư hoặc nhà thầu giám sát b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Nhà thầu thiết kế d. Tất cả đáp án đều đúng	a	II
56	Nội dung nào sau đây thuộc giai đoạn thực hiện dự án a. Phê duyệt thiết kế cơ sở b. Phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng c. Lập dự toán xây dựng d. Tất cả các đáp án đều đúng	c	II
57	Nội dung nào sau đây không thuộc giai đoạn kết thúc dự án a. Quyết toán hợp đồng b. Quyết toán dự án hoàn thành c. Bàn giao công trình đưa vào sử dụng d. Bảo hành công trình xây dựng	c	II
58	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập cho trường hợp nào sau đây: a. Lập dự án đầu tư xây dựng b. Thiết kế xây dựng c. Thiết kế sửa chữa, cải tạo d. Tất cả đáp án đều đúng	d	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
59	Chi dẫn kỹ thuật của hồ sơ thiết kế xây dựng phải phù hợp với quy định nào sau đây: a. Quy chuẩn quốc gia b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình đã được phê duyệt c. Yêu cầu của thiết kế d. Tất cả đáp án đều đúng	d	II
60	Khi lập nhiệm vụ khảo sát ở bước thiết kế xây dựng sau, thì cần phải xem xét nội dung nào sau đây: a. Nhiệm vụ khảo sát và kết quả khảo sát được thực hiện ở bước thiết kế trước b. Kết quả khảo sát có liên quan được thực hiện trước đó (nếu có) c. Đáp án a và b đều đúng d. Không có đáp án nào đúng	c	II
61	Hai phương án (A và B) của 1 dự án có tuổi thọ và vốn đầu tư như nhau. Phương án A sẽ được chọn vì: a. Thời gian hoàn vốn của A nhanh hơn của B b. NPV của A lớn hơn của B c. Chi phí vận hành hàng năm của A nhỏ hơn B d. $IRRA > IRRB > MARR$	c	II
62	Có 2 phương án A và B với $IRRB > IRRA > MARR$ , phương án được chọn là: a. Phương án A b. Phương án B c. Chưa xác định d. Cả phương án A và phương án B	c	II
63	Có 2 phương án A và B, vốn đầu tư ban đầu của B lớn hơn của A với $IRRB > IRRA$ và $IRRA < MARR$ thì phương án được chọn là: a. Phương án A b. Phương án B c. Cả Phương án A và B đều bị loại d. Chưa xác định	d	II
64	Có 2 phương án có số vốn ban đầu bỏ ra bằng nhau, thu nhập hoàn vốn hàng năm bằng nhau, khi đó: a. Phương án có tuổi thọ dài hơn sẽ bị loại bỏ b. Phương án có tuổi thọ dài hơn sẽ được chọn c. Chưa xác định d. Cả hai phương án đều bị loại bỏ	c	II
65	Trong phân tích kinh tế - xã hội của dự án đầu tư, thuế thu nhập doanh nghiệp: a. Là một khoản do doanh nghiệp phải bỏ ra để nộp cho nhà nước nên phải tính vào dòng chi. b. Là một khoản mà Nhà nước và xã hội được hưởng từ doanh nghiệp nên được tính vào dòng thu. c. Không coi là chi phí cũng không được tính vào dòng thu d. Không câu nào đúng	b	II
66	Đối với các dự án đầu tư phục vụ công cộng thì: a. Phải đạt hiệu quả cao về mặt tài chính b. Phải có hiệu quả về mặt kinh tế - xã hội c. Phải đạt hiệu quả cả về tài chính và kinh tế - xã hội d. Hoàn toàn không quan tâm đến hiệu quả về mặt tài chính	b	II
67	Một dự án có $NPV = 0$ , vậy: a. $NFV > 0$ b. $NFV = 0$ c. $NFV < 0$ d. Chưa xác định	b	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
68	<p>Tìm câu trả lời sai đối với các đáp án dưới đây - Chi tiêu NPV có nhược điểm là:</p> <p>a. Phụ thuộc nhiều vào suất chiết khấu</p> <p>b. Chưa nói lên được hiệu quả sử dụng của một đồng vốn</p> <p>c. Không được sử dụng để lựa chọn các phương án/dự án loại bỏ nhau nếu tuổi thọ khác nhau</p> <p>d. Phải xác định rõ ràng dòng thu chi của dự án</p>	c	II
69	<p>Nội dung nào sau đây không phải là tác dụng của dự án đầu tư:</p> <p>a. Là một phương án sản xuất kinh doanh hàng năm của doanh nghiệp.</p> <p>b. Là cơ sở để xây dựng kế hoạch thực hiện đầu tư.</p> <p>c. Là cơ sở để thẩm định và quyết định tài trợ vốn.</p> <p>d. Là căn cứ đề nghị vay vốn, hưởng ưu đãi đầu tư.</p>	a	II
70	<p>Một dự án đầu tư có 3 phương án thực hiện, khi đó mối quan hệ giữa 3 phương án sẽ là:</p> <p>a. Phụ thuộc nhau</p> <p>b. Độc lập với nhau</p> <p>c. Loại trừ nhau</p> <p>d. Bổ sung nhau</p>	c	II
71	<p>Vì sao phải có thiết kế cơ sở trong hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi:</p> <p>a. Là cơ sở để quản lý dự án.</p> <p>b. Không phải là cơ sở để lập Tổng mức đầu tư.</p> <p>c. Là căn cứ để quyết định đầu tư xây dựng.</p> <p>d. Là cơ sở để tiến hành lập Dự toán xây dựng công trình.</p>	c	II
72	<p>Tìm câu trả lời sai đối với các đáp án dưới đây: Dự án đầu tư có vai trò:</p> <p>a. Là cơ sở để quyết định đầu tư xây dựng.</p> <p>b. Là cơ sở để bố trí kế hoạch vốn đầu tư.</p> <p>c. Là cơ sở để điều chỉnh quy hoạch xây dựng.</p> <p>d. Là cơ sở để xây dựng kế hoạch thực hiện đầu tư</p>	c	II
73	<p>Tìm câu trả lời sai: Dự án đầu tư có vai trò:</p> <p>a. Là văn kiện cơ bản để người có thẩm quyền quyết định đầu tư xây dựng.</p> <p>b. Là một bộ phận trong hợp đồng giữa chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>c. Là căn cứ để theo dõi đánh giá và điều chỉnh những tồn đọng, vướng mắc trong quá trình thực hiện và khai thác dự án</p> <p>d. Có tác dụng tích cực để giải quyết những vấn đề nảy sinh trong quan hệ giữa các bên liên quan</p>	b	II
74	<p>Tìm câu trả lời sai. Suất thu lời nội tại IRR là:</p> <p>a. Khả năng cho lãi của dự án</p> <p>b. Lãi suất vay vốn đầu tư</p> <p>c. Nếu dùng nó làm suất chiết khấu thì NPV=0</p> <p>d. Là lãi suất cao nhất có thể vay vốn để đầu tư mà không bị lỗ</p>	b	II
75	<p>Tìm câu trả lời sai. Phân tích kinh tế - xã hội nhằm mục đích:</p> <p>a. Đảm bảo cho lợi ích của chủ đầu tư không trái với lợi ích của Nhà nước và xã hội</p> <p>b. Thuyết phục cơ quan có thẩm quyền chấp nhận dự án</p> <p>c. Tìm đối tác liên doanh</p> <p>d. Tranh thủ sự ủng hộ của nhân dân và chính quyền địa phương</p>	c	II
76	<p>Doanh nghiệp thường chọn dự án đầu tư xây dựng có thời gian hoàn vốn ngắn để:</p> <p>a. Giảm rủi ro</p> <p>b. Giảm ứ đọng vốn</p> <p>c. Tăng tốc độ luân chuyển vốn</p> <p>d. Tất cả các ý trên</p>	d	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
77	Lựa chọn câu đúng nhất đối với các đáp án dưới đây - Dự án đầu tư xây dựng có độ nhạy cao là: a. Dự án có độ rủi ro cao. b. Dự án có các chỉ tiêu hiệu quả thay đổi nhiều khi các yếu tố liên quan đến chúng thay đổi. c. Dự án có các yếu tố đầu vào dễ thay đổi. d. Dự án có các yếu tố đầu vào ít thay đổi.	b	II
78	Vai trò của đầu tư xây dựng là: a. Thúc đẩy tăng trưởng kinh tế b. Tăng cường khả năng công nghệ của đất nước c. Tác động chuyển dịch cơ cấu kinh tế d. Tất cả các ý trên	d	II
79	Dự án đầu tư xây dựng là một tập hồ sơ tài liệu trình bày một cách chi tiết một hoạt động đầu tư nhằm: a. Đạt được mục tiêu của chủ đầu tư b. Đạt mục tiêu lợi nhuận c. Tránh lãng phí d. Tránh đầu tư dàn trải	a	II
80	Hồ sơ dự án đầu tư xây dựng là do ai lập: a. Chủ đầu tư hoặc tư vấn do Chủ đầu tư thuê lập b. Nhà thầu thi công xây dựng lập c. Cơ quan cho vay vốn lập d. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư lập	a	II
81	Chủ nhiệm lập dự án phải là người: a. Có trình độ quản lý tốt b. Có trình độ tổng hợp về kinh tế - kỹ thuật c. Có kinh nghiệm lập dự án, có uy tín và đạo đức nghề nghiệp d. Tất cả các ý trên	d	II
82	Trong phân tích tài chính dự án đầu tư các dòng thu chi phải xét đến giá trị thời gian của tiền là vì: a. Do tiền có giá trị thời gian b. Thời gian xây dựng và khai thác dài c. Các khoản thu, chi của dự án phát sinh tại các thời điểm khác nhau d. Tất cả các ý trên	d	II
83	Suất thu lời nội tại IRR là lãi suất mà nếu dùng nó làm suất chiết khấu thì: a. NPV>0 b. NPV=0 c. NPV<0 d. Không liên quan đến NPV	b	II
84	Suất thu lời nội tại IRR là: a. Khả năng cho lãi của dự án b. Suất chiết khấu của dự án c. Chi phí sử dụng vốn của dự án d. Không câu nào đúng	a	II
85	Phân tích tài chính là việc đánh giá dự án trên góc độ của: a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu c. Nhà nước d. Tổ chức cho vay vốn	a	II
86	Phân tích kinh tế - xã hội được tiến hành đứng trên góc độ lợi ích của: a. Chủ đầu tư b. Toàn bộ nền kinh tế c. Tổ chức cho vay vốn d. Tổ chức tài trợ	b	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
87	Các dự án đầu tư xây dựng phải được quan tâm đến yêu cầu nào? a. Thẩm định cả về phương diện hiệu quả tài chính và hiệu quả kinh tế - xã hội b. Đối với các dự án do doanh nghiệp đầu tư thì chỉ cần quan tâm đến hiệu quả tài chính c. Đối với các dự án do Nhà nước đầu tư thì chỉ cần quan tâm đến hiệu quả kinh tế - xã hội d. Không câu nào đúng	a	II
88	Mức độ chính xác của giá sản phẩm xây dựng phụ thuộc vào: a. Mức độ chi tiết, chính xác của thiết kế b. Mức độ chính xác của giá cả các yếu tố đầu vào c. Năng lực của các kỹ sư d. Tất cả các ý trên	d	II
89	Mục đích của việc kiểm soát chi phí là: a. Đảm bảo cho chi phí hiện tại không được vượt quá tầm kiểm soát. b. Đảm bảo cho các chi phí trong tương lai không được vượt quá tầm kiểm soát. c. Cả ý a và b d. Đảm bảo chi phí thực hiện đúng như với ngân sách đã lập ra ban đầu.	c	II
90	Định mức dự toán xây dựng công trình gồm: a. Thành phần công việc và định mức các thành phần hao phí b. Thành phần công việc và phương pháp tính toán c. Định mức các thành phần hao phí và phương pháp tính toán d. Định mức các thành phần hao phí, phương pháp tính toán và thành phần công việc	a	II
91	Để dự án đầu tư xây dựng đạt hiệu quả cao thì cần phải quản lý tốt các khâu nào? a. Quản lý chất lượng xây dựng, an toàn trong quá trình thi công xây dựng b. Quản lý chi phí từ khâu lập, thẩm định, phê duyệt dự án; lập, thẩm định, phê duyệt thiết kế, dự toán c. Quản lý tiến độ thi công xây dựng d. Quản lý tất cả các khâu nêu tại Điểm a, b, c	d	II
92	Quy trình lựa chọn nhà thầu đối với đấu thầu rộng rãi, đấu thầu hạn chế được thực hiện như thế nào? a. Chuẩn bị lựa chọn nhà thầu b. Tổ chức lựa chọn nhà thầu; c. Đánh giá hồ sơ dự thầu, đàm phán và thương thảo ký kết hợp đồng; d. Bao gồm cả a, b và c	d	II
93	Việc thương thảo hợp đồng xây dựng phải dựa trên cơ sở nào sau đây? a. Báo cáo đánh giá hồ sơ dự thầu của tổ chuyên gia; b. Mẫu hợp đồng đã điền đầy đủ các thông tin cụ thể của gói thầu; c. Các yêu cầu nêu trong hồ sơ mời thầu; Hồ sơ dự thầu và các tài liệu giải thích làm rõ hồ sơ dự thầu của nhà thầu (nếu có) d. Tất cả các cơ sở nêu tại Điểm a, b, c	d	II
94	Thương thảo hợp đồng xây dựng gồm những nội dung gì? a. Nhiệm vụ và phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu tư vấn; b. Kế hoạch công tác và bố trí nhân sự; c. Tiến độ thực hiện gói thầu d. Tất cả các nội dung nêu tại Điểm a, b, c	d	II
95	Công trường xây dựng phải đảm bảo các yêu cầu gì? a. Tổng mặt bằng công trường xây dựng phải được thiết kế và phê duyệt, phù hợp với địa điểm xây dựng, điều kiện cụ thể của công trường b. Vật tư, vật liệu phải được sắp xếp theo đúng thiết kế của tổng mặt bằng đã được phê duyệt. c. Phải có các biển báo về an toàn lao động cho người, máy thi công và các chỉ dẫn khác theo quy định d. Tất cả các yêu cầu nêu tại Điểm a, b, c	d	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
96	Nội dung nào dưới đây phải được chỉ rõ trong hồ sơ tiến độ thi công xây dựng? a. Thời gian, thời điểm, vị trí các công việc được thực hiện b. Tên của các nhà thầu thi công c. Quyết định đầu tư xây dựng d. Tất cả các nội dung nêu tại Điểm a, b và c	a	II
97	Nội dung nào dưới đây phải được chỉ rõ trong hồ sơ tiến độ thi công xây dựng? a. Quyết định đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ và phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu c. Lao động, máy móc, thiết bị và các tài nguyên khác để đảm bảo thực hiện tiến độ d. Tất cả các nội dung nêu tại Điểm a, b và c	c	II
98	Tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng phụ thuộc vào các yếu tố nào dưới đây? a. Nhiệm vụ và phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu; b. Tiến trình thực hiện các công việc phù hợp với giải pháp thực hiện đã lựa chọn, sử dụng hợp lý các nguồn lực và điều kiện kinh phí được cấp theo tiến độ của dự án; c. Tên của các nhà thầu d. Tất cả các yếu tố nêu tại Điểm a, b, c	b	II
99	Tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng phụ thuộc vào các yếu tố nào dưới đây? a. Tổng thời gian thực hiện và các mốc thời gian phải hoàn thành đối với từng công việc; b. Quyết định đầu tư xây dựng; c. Tổng mức đầu tư xây dựng; d. Phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu	a	II
100	Những công tác nào phải được giám sát chặt chẽ trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Chỉ những công tác quan trọng. b. Mọi công tác thi công xây dựng. c. Những công việc sau này bị che khuất do vật liệu khác lấp phủ. d. Những công tác ảnh hưởng đến việc thi công tiếp theo.	b	II
101	Việc giám sát thi công xây dựng được thực hiện vào thời điểm nào? a. Giám sát vào giờ hành chính. b. Chỉ cần giám sát các công tác chủ yếu, quan trọng. c. Khi nào trên công trường diễn ra các hoạt động xây dựng. d. Khi sắp nghiệm thu công tác xây dựng thì cần giám sát.	c	II
102	Những yêu cầu nào đối với công tác giám sát trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát thi công đúng thiết kế được phê duyệt, đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng b. Giám sát theo đúng ý kiến của bên thiết kế c. Giám sát theo lệnh ghi trong giấy giao việc của chủ đầu tư d. Giám sát theo hướng dẫn của chuyên gia.	a	II
103	Nhà thầu phải lập, trình chủ đầu tư chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động khi nào? a. Trước khi khởi công xây dựng công trình b. Theo tiến độ thực hiện hợp đồng c. Trước khi thi công công việc quan trọng của công trình d. Không bắt buộc phải lập và trình chủ đầu tư	a	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
104	Khi phát hiện nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố mất an toàn lao động, người quản lý dự án phải làm gì? a. Dừng thi công xây dựng b. Yêu cầu nhà thầu có biện pháp khắc phục đảm bảo an toàn c. Chỉ được tiếp tục thi công sau khi người quản lý dự án kiểm tra, chấp thuận đảm bảo an toàn d. Phải thực hiện các công việc nêu tại Điểm a, b, c	d	II
105	Chủ đầu tư có trách nhiệm gì trong quản lý về an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt b. Giám sát tuân thủ các quy phạm kỹ thuật an toàn trong thi công xây dựng c. Kiểm tra, xử lý vi phạm, dừng thi công và yêu cầu khắc phục khi nhà thầu vi phạm các quy định về an toàn trên công trường d. Tất cả các trách nhiệm nêu tại Điểm a, b, c	d	II
106	Nội dung công việc nào dưới đây thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư về quản lý an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng? a. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt b. Nghiệm thu khối lượng thi công xây dựng c. Kiểm tra chất lượng các hạng mục thi công xây dựng. d. Tất cả các trách nhiệm nêu tại Điểm a, b, c	a	II
107	Mua bảo hiểm trong hoạt động xây dựng là một hình thức kiểm soát phòng ngừa rủi ro theo cách thức nào? a. Né tránh rủi ro b. Chuyển dịch rủi ro theo hợp đồng. c. Chuyển dịch rủi ro. d. Chấp nhận rủi ro	b	II
108	Trong suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng công bố đã bao gồm các chi phí nào sau đây: a. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng. b. Đã bao gồm thuế giá trị gia tăng c. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng và chi phí dự phòng. d. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng nhưng đã có chi phí dự phòng.	b	II
109	Chi phí chung trong chi phí xây dựng gồm những chi phí nào sau đây: a. Chi phí quản lý doanh nghiệp. b. Chi phí điều hành sản xuất tại công trường, chi phí phục vụ công nhân. c. Chi phí phục vụ thi công tại công trường và một số chi phí phục vụ cho quản lý khác của doanh nghiệp; d. Tất cả các mục trên.	d	II
110	Đơn giá xây dựng chi tiết của công trình không được xác định trên cơ sở nào sau đây? a. Định mức xây dựng b. Giá vật tư, vật liệu, cấu kiện xây dựng, c. Định mức chi phí tư vấn xây dựng d. Giá nhân công, giá ca máy và thiết bị thi công	c	II
111	Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình do Bộ Xây dựng công bố là: a. Bao gồm toàn bộ chi phí cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng nhóm, loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình xây dựng. b. Là tổng mức đầu tư dự án. c. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng d. Phương án a và b.	a	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
112	Đơn vị nào sau đây chịu trách nhiệm về giá trị đề nghị thanh toán trong hồ sơ đề nghị thanh toán? a. Chủ đầu tư hoặc đại diện hợp pháp của chủ đầu tư b. Cơ quan thanh toán vốn đầu tư c. Chủ đầu tư và cơ quan thanh toán vốn đầu tư d. Đơn vị tư vấn lập hồ sơ thanh toán	a	II
113	Nội dung nào sau đây là sai quy định về chi phí tư vấn đầu tư xây dựng đã được phê duyệt? a. Là chi phí tối đa để thực hiện công tác tư vấn đầu tư xây dựng b. Được điều chỉnh khi có thay đổi về đơn giá xây dựng được công bố. c. Được quản lý thông qua hợp đồng tư vấn xây dựng. d. Được điều chỉnh khi thay đổi về phạm vi công việc, điều kiện và tiến độ thực hiện công tác tư vấn đầu tư xây dựng	b	II
114	Các yếu tố nào ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình quản lý dự án đầu tư xây dựng? a. Yếu tố con người lãnh đạo và quản lý b. Yếu tố xây dựng, thực hiện kế hoạch và chế độ kiểm soát, báo cáo quá trình thực hiện c. Phân định rõ trách nhiệm và mối quan hệ giữa các bên tham gia quản lý và thực hiện dự án d. Tất cả các yếu tố nêu tại Điểm a, b, c	d	II
115	Nội dung nào dưới đây không phải là nguồn lực chính để làm căn cứ cho việc lập tiến độ thi công xây dựng? a. Lực lượng lao động của nhà thầu b. Vật liệu chính cung cấp cho từng giai đoạn thi công xây dựng c. Nhân lực của Ban quản lý dự án d. Xe-máy, thiết bị thi công cho từng công việc và tổng hợp cho từng giai đoạn	c	II
116	Kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động đã được chủ đầu tư chấp thuận có được điều chỉnh trong quá trình thi công không? a. Có, nếu kiểm tra thấy kế hoạch đã được lập không đảm bảo an toàn b. Có, do nhà thầu quyết định nếu thấy cần thiết c. Có, do chủ đầu tư quyết định nếu thấy cần thiết d. Không được điều chỉnh	a	II
117	Vi sao chi phí dự phòng đối với dự án đầu tư xây dựng quy mô lớn và phức tạp thường cao hơn các dự án khác? a. Do nhiều cơ quan có liên quan nên có nhiều yêu cầu mới đặt ra khiến phải thay đổi thiết kế trong quá trình thực hiện để đáp ứng, từ đó chi phí phát sinh tăng lên b. Do thời gian thực hiện dự án đầu tư xây dựng quy mô lớn và phức tạp thường dài hơn nên rủi ro nhiều hơn c. Do sử dụng nhiều chủng loại vật liệu và máy móc thiết bị hơn d. Tất cả các ý trên đều đúng	b	II
118	Phân tích nào sau đây là phân tích độ nhạy? a. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm). b. Đánh giá sự thay đổi của IRR khi giá bán sản phẩm của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm). c. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào và giá bán sản phẩm dự án cùng thay đổi (tăng, giảm). d. Tất cả các phương án trên	d	II



**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
119	<p>Chủ đầu tư tổ chức thực hiện quản lý dự án theo hình thức nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực</p> <p>b. Chủ đầu tư thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực theo quy định để quản lý dự án</p> <p>c. Thực hiện theo cách a hoặc b là đúng</p> <p>d. Phải thuê ban quản lý dự án chuyên ngành hoặc ban quản lý dự án khu vực</p>	c	II
120	<p>Vốn vay ngắn hạn ngân hàng của dự án là để:</p> <p>a. Bổ sung vốn lưu động cho dự án</p> <p>b. Bổ sung vốn cố định cho dự án</p> <p>c. Mua cổ phiếu của dự án</p> <p>d. Mua máy móc thiết bị nâng cấp công nghệ cho dự án</p>	a	II
121	<p>Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng gồm các tài liệu nào?</p> <p>a. Các văn bản, giấy tờ, bản vẽ thiết kế trong hồ sơ đề nghị cấp phép xây dựng là bản chính hoặc bản sao có chứng thực hoặc bản sao điện tử</p> <p>b. Toàn bộ tài liệu trong hồ sơ đề nghị cấp phép xây dựng phải là bản gốc hoặc chính</p> <p>c. Các quyết định phải là bản chính, các tài liệu khác trong hồ sơ đề nghị cấp phép xây dựng là bản sao điện tử</p> <p>d. Các nội dung trên đều đúng</p>	a	II
122	<p>Tiến độ thực hiện của dự án không thể hiện theo sơ đồ nào dưới đây?</p> <p>a. Sơ đồ ngang</p> <p>b. Sơ đồ đứng</p> <p>c. Sơ đồ xiên</p> <p>d. Sơ đồ mạng</p>	b	II
123	<p>Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình?</p> <p>a. 300 triệu đồng/ dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa, dầm I, dài 18m.</p> <p>b. 54 triệu đồng/cháu mẫu giáo khi quy mô đầu tư xây dựng nhà trẻ <math>75 &lt; \text{số cháu} \leq 125</math>.</p> <p>c. Cả hai phương án a và b.</p> <p>d. Không có chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình.</p>	a	II
124	<p>Trong quá trình quản lý thực hiện dự án, phát hiện thấy tem hiệu chuẩn của thiết bị thí nghiệm - thử nghiệm đã hết hiệu lực thì giám đốc quản lý dự án xử lý thế nào?</p> <p>a. Không có ý kiến gì, vì thiết bị đã được kiểm tra trước khi chấp thuận cho phòng thí nghiệm hoạt động của dự án.</p> <p>b. Tiếp tục cho làm thí nghiệm, yêu cầu kiểm tra hiệu chuẩn bổ sung.</p> <p>c. Đình chỉ thí nghiệm, yêu cầu phòng thí nghiệm mời đơn vị có chức năng đến kiểm tra, hiệu chỉnh lại.</p> <p>d. Không có xử lý gì vì các phép thử trước đây cũng đã tiến hành trên chính thiết bị ấy.</p>	c	II
125	<p>Nghiệm thu thang máy điện và thang máy thủy lực đủ điều kiện vận hành an toàn phải thực hiện theo trình tự nào dưới đây?</p> <p>a. Thử động ở 100% tải định mức - Thử động ở 125% tải định mức - Kiểm tra tổng thể;</p> <p>b. Thử động ở 125% tải định mức - Thử động ở 100% tải định mức - Kiểm tra tổng thể;</p> <p>c. Kiểm tra tổng thể - Thử động ở 100% tải định mức - Thử động ở 125% tải định mức;</p> <p>d. Kiểm tra tổng thể - Thử động ở 125% tải định mức - Thử động ở 100% tải định mức.</p>	c	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
126	Nghiệm thu chạy thử không tải thiết bị công nghệ để làm gì? a. Đánh giá chất lượng lắp đặt; b. Đánh giá tình trạng thiết bị khi chạy không tải; c. Phát hiện và loại trừ sai sót; d. Cả ba phương án a, b và c.	d	II
127	Nghiệm thu chạy thử không tải chỉ được đánh giá là đạt khi nào? a. Đã chạy thử liên tục theo quy định; b. Thông số dây chuyền phù hợp với thiết kế và công nghệ; c. Không xảy ra sự cố kỹ thuật đáng kể; d. Cả ba yếu tố nêu tại a, b và c.	d	II
128	Nội dung quyết định phê duyệt thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của chủ đầu tư, gồm các nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Người phê duyệt; Tên công trình hoặc bộ phận công trình b. Tên dự án; Loại và cấp công trình c. Địa điểm xây dựng; Thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình; d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên	d	II
129	Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thực hiện tư vấn quản lý dự án hoặc thực hiện một số công việc tư vấn cho các dự án khác, trong trường hợp nào sau đây? a. Bảo đảm hoàn thành nhiệm vụ quản lý dự án được giao và đáp ứng yêu cầu về điều kiện năng lực theo quy định khi thực hiện công việc tư vấn b. Bảo đảm hoàn thành nhiệm vụ quản lý dự án được giao, không cần xét đến điều kiện năng lực khi thực hiện công tác tư vấn c. Khi có chủ đầu tư thuê và không cần phải xét đến điều kiện năng lực của tổ chức cũng như cá nhân thực hiện d. Đáp ứng một trong các trường hợp ở trên	a	II
130	Trong quá trình triển khai thực hiện dự án, việc kiểm tra thực hiện tiến độ các công việc bằng cách nào? a. Kiểm tra kết quả thực hiện so với tiến độ chi tiết đã được chủ đầu tư phê duyệt b. Kiểm tra thường xuyên qua báo cáo, thống kê. c. Kiểm tra đột xuất trên sơ đồ tiến độ tại thời điểm kiểm tra (tính theo tỷ lệ thực hiện) d. Tất cả các cách nêu tại điểm a, b, c	d	II
131	Bộ phận điều hành dự án của chủ đầu tư có trách nhiệm gì trong quản lý về an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt b. Giám sát tuân thủ các quy phạm kỹ thuật an toàn trong thi công xây dựng c. Kiểm tra, báo cáo chủ đầu tư xử lý vi phạm, dừng thi công và yêu cầu khắc phục khi nhà thầu vi phạm các quy định về an toàn trên công trường d. Tất cả các trách nhiệm nêu tại điểm a, b, c	d	II
132	Khi nào cần phải tiến hành quan trắc biến dạng (lún, chuyển dịch ngang) trong thi công xây dựng công trình? a. Trong toàn bộ quá trình xây dựng b. Khi có quy định trong thiết kế được duyệt c. Khi Tư vấn giám sát yêu cầu d. Khi công trình có sự cố	a	II
133	Thang máy điện nào bắt buộc phải có giấy chứng nhận hợp quy? a. Thang máy PCCC; b. Thang máy tải hàng và băng ca; c. Thang máy tải khách; d. Các thang máy tại cả 3 phương án a, b và c.	d	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
134	Nghiệm thu thiết bị công nghệ gồm các nội dung nào dưới đây? a. Nghiệm thu tĩnh; b. Nghiệm thu chạy thử không tải; c. Nghiệm thu chạy thử có tải; d. Thực hiện cả ba nội dung trên.	d	II
135	Trong tiến độ thi công xây dựng phải thể hiện rõ những nội dung gì? a. Thời gian, thời điểm, vị trí các công việc được thực hiện b. Chi phí tiền vốn c. Sử dụng lao động, máy móc, thiết bị và các tài nguyên khác để đảm bảo thực hiện tiến độ d. Tất cả các nội dung nêu tại điểm a, b và c	d	II
136	Việc khai báo, điều tra, báo cáo và giải quyết sự cố mất an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình được thực hiện theo quy định nào? a. Luật Xây dựng 50/2014/QH13 và Luật 62/2020/QH14. b. Nghị định 06/2021/NĐ-CP về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng c. Luật An toàn, Vệ sinh lao động và các văn bản hướng dẫn d. Các văn bản quy định tại điểm a, b, c	d	II
137	Để chuẩn bị cho công tác hoàn thiện cần phải thực hiện những công tác gì? a. Phải thi công xong các việc làm dưới lớp hoàn thiện như điện, nước b. Phải lập biên bản nghiệm thu đảm bảo điều kiện để thi công hoàn thiện c. Phải chỉnh độ cao các lớp nằm dưới lớp hoàn thiện d. Phải lập biên bản cho các việc đã làm xong	b	II
138	Đo bóc khối lượng xây dựng từ bản vẽ thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công để làm gì? a. Xác định dự toán, lập bảng khối lượng trong hồ sơ mời thầu b. Xác định giá gói thầu, giá dự thầu c. Xác định giá hợp đồng, trường hợp chỉ định thầu, xác định giá thanh toán trong trường hợp chỉ định thầu và phương thức hợp đồng trọn gói d. Tất cả các phương án a, b và c	d	II
139	Các chi phí nào sau đây không được đưa vào quyết toán hợp đồng xây dựng? a. Các chi phí thiệt hại xảy ra trong quá trình đầu tư xây dựng thuộc trách nhiệm của bảo hiểm. b. Chi phí cho khối lượng hoàn thành của các cấu kiện đúc sẵn. c. Chi phí thiệt hại do nguyên nhân bất khả kháng theo quy định của pháp luật. d. Tất cả các phương án trên.	a	II
140	Các chi phí nào sau đây không được đưa vào quyết toán hợp đồng xây dựng? a. Các chi phí phát sinh do điều chỉnh thiết kế xây dựng. b. Các chi phí của các khối lượng phá đi làm lại do lỗi của nhà thầu. c. Chi phí thiệt hại do nguyên nhân bất khả kháng theo quy định của pháp luật. d. Tất cả các phương án trên.	b	II
141	Thành phần cấp phối của bê tông được xác định bằng phương pháp nào trước khi thi công xây dựng a. Dựa trên loại, cấp bê tông được quy định trong thiết kế b. Dựa trên cơ sở thiết kế công thức trộn. c. Dựa trên thí nghiệm trong phòng với vật liệu dự kiến sẽ sử dụng. d. Thực hiện tất cả các bước nêu tại phương án a, b và c	d	II
142	Công tác giám sát lắp đặt thiết bị công nghệ được thực hiện khi nào? a. Giám sát trước lắp đặt; b. Giám sát quá trình lắp đặt; c. Giám sát quá trình thử nghiệm và nghiệm thu; d. Cả ba nội dung nêu tại a, b và c.	d	II

**6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng II**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
143	Khi giám sát chạy thử thiết bị công nghệ cần thực hiện công việc kiểm tra nào dưới đây? a. Kiểm tra tổng thể thiết bị trước khi chạy thử; b. Kiểm tra quy trình, tiêu chuẩn áp dụng, trình tự chạy thử; c. Kiểm tra lệnh chạy thử d. Tất cả các nội dung nêu tại a, b và c.	d	II

**Phụ lục III****HẠNG III**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 163/QĐ-BXD ngày 18/02/2025  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Lĩnh vực	Số câu	Trang
<b>1</b>	<b>Lĩnh vực khảo sát xây dựng</b>	<b>394</b>	
1.1	Khảo sát địa hình	189	1
1.2	Khảo sát địa chất công trình	205	26
<b>2</b>	<b>Lĩnh vực thiết kế quy hoạch xây dựng</b>	<b>316</b>	<b>54</b>
<b>3</b>	<b>Lĩnh vực thiết kế xây dựng</b>	<b>2334</b>	
3.1	Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình	226	99
3.2	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ	166	129
3.3	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ	200	152
3.4	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt	193	179
3.5	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm	221	204
3.6	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải	177	234
3.7	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều	285	258
3.8	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước	175	297
3.9	Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn	142	321
3.10	Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện	195	341
3.11	Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình	166	368
3.12	Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt	188	390
<b>4</b>	<b>Lĩnh vực giám sát thi công xây dựng</b>	<b>812</b>	
4.1	Giám sát công tác xây dựng công trình	644	415
4.2	Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình	168	495
<b>5</b>	<b>Lĩnh vực định giá xây dựng</b>	<b>234</b>	<b>518</b>
<b>6</b>	<b>Quản lý dự án đầu tư xây dựng</b>	<b>374</b>	<b>550</b>
	<b>Tổng cộng</b>	<b>4464</b>	

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng hiện nay có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình. b. Khảo sát địa chất công trình. c. Khảo sát địa chất thủy văn. d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c.	d	III
2	Trong công tác khảo sát xây dựng, nhà thầu khảo sát xây dựng có những trách nhiệm gì dưới đây? a. Bố trí đủ người có kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện khảo sát theo quy định của hợp đồng xây dựng. b. Cử người có đủ điều kiện năng lực để làm chủ nhiệm khảo sát và tổ chức thực hiện biện pháp kiểm soát chất lượng khảo sát xây dựng. c. Cả hai nội dung a và b nêu ở trên. d. Không cần nội dung nào ở trên.	c	III
3	Đơn vị nào dưới đây có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư. b. Nhà thầu giám sát thi công. c. Nhà thầu thiết kế xây dựng. d. Nhà thầu khảo sát.	a	III
4	Đơn vị nào dưới đây có trách nhiệm lập phương án kỹ thuật trong quá trình khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư. b. Nhà thầu khảo sát kỹ thuật. c. Nhà thầu thiết kế xây dựng. d. Nhà thầu giám sát thi công.	b	III
5	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần có những nội dung nào sau đây? a. Cơ sở lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng. b. Thành phần, khối lượng công tác khảo sát xây dựng. c. Phương pháp, thiết bị khảo sát và phòng thí nghiệm được sử dụng. d. Tất cả các nội dung đã ghi ở trên.	d	III
6	Các cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III
7	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật. b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng. c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng. d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại ba phương án a, b và c.	d	III
8	Theo Điều 79 Luật Xây dựng 2014, trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, chủ nhà được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> . b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng. c. Nhà ở có chiều cao dưới 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c.	d	III
9	Khi lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần đảm bảo có những nội dung nào sau đây? a. Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về khảo sát xây dựng áp dụng. b. Tổ chức thực hiện và biện pháp kiểm soát chất lượng của nhà thầu khảo sát xây dựng. c. Tiến độ thực hiện. d. Tất cả các nội dung trên đều đúng.	d	III

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Trong công tác khảo sát xây dựng, những nội dung nào sau đây thuộc nhiệm vụ khảo sát xây dựng? a. Mục đích và phạm vi khảo sát. b. Tiêu chuẩn khảo sát xây dựng được áp dụng. c. Khối lượng các loại công tác khảo sát xây dựng (dự kiến) và dự toán chi phí cho công tác khảo sát xây dựng. d. Tất cả các nội dung trên.	d	III
11	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
13	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
14	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
15	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
16	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III

### 1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III
18	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
19	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
20	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
21	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
22	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
23	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
24	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III



**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III
26	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
27	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
28	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
29	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
30	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
31	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
32	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	III
33	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	III
34	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
35	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	III
36	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	III
37	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	III
38	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	III

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
39	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
40	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
41	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
42	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
43	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
44	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
45	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III

### 1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	<p>Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây?</p> <p>a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng;</p> <p>b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu;</p> <p>c. Bao gồm cả nội dung a và b</p> <p>d. Không bao gồm nội dung a và b</p>	c	III
47	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng</p> <p>b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng</p> <p>c. Đáp án a và b đúng</p> <p>d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	III
48	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng</p> <p>b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị</p> <p>c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	III
49	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế</p> <p>b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng</p> <p>c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	III
50	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có</p> <p>b. Không</p> <p>c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định</p> <p>d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	III
51	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>c. Chủ đầu tư</p> <p>d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	III
52	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi</p> <p>b. Thiết kế cơ sở của dự án</p> <p>c. Thiết kế kỹ thuật của dự án</p> <p>d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	III
53	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán</p> <p>b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>c. Thẩm định, phê duyệt dự án</p> <p>d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	III

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
54	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III
55	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
56	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
57	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
58	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
59	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
60	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
61	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
62	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

### 1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
63	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
64	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
65	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
66	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
67	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
68	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
69	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
70	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
71	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
72	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
73	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
74	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
75	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
76	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
77	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
78	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
79	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
80	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
81	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
82	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
83	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
84	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
85	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III



**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
86	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
87	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
88	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
89	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
90	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
91	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
92	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
93	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III

**1.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
94	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
95	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
96	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
97	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**1.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III
3	Đối với công tác khảo sát xây dựng, nội dung nào sau đây không thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư? a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng; b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát; c. Bồi thường thiệt hại khi cung cấp thông tin, tài liệu không phù hợp, vi phạm hợp đồng khảo sát xây dựng; d. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu của nhà thầu thiết kế	d	III
4	Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi bổ sung khi nào? a. Phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế; b. Khi có thay đổi nhiệm vụ thiết kế cần phải bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng; c. Khi đơn vị khảo sát thay đổi nhân lực và thiết bị khảo sát xây dựng; d. Đáp án a và b;	d	III
5	Nhà thầu khảo sát xây dựng chịu trách nhiệm về chất lượng công tác khảo sát xây dựng do mình thực hiện thế nào? a. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi bản vẽ thi công được thẩm định và phê duyệt bởi cấp có thẩm quyền; b. Kết quả thẩm định hay phê duyệt kết quả khảo sát không làm giảm trách nhiệm của Nhà thầu; c. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi công trình được nghiệm thu đưa vào khai thác sử dụng; d. Nhà thầu được giảm trách nhiệm khi báo cáo khảo sát xây dựng được chấp thuận bởi cấp có thẩm quyền;	b	III
6	Nhà thầu khảo sát xây dựng có được giảm trách nhiệm đối với chất lượng công tác khảo sát xây dựng? Khi: a. Hồ sơ thiết kế đã được thẩm tra và thẩm định xong; b. Báo cáo khảo sát xây dựng được đơn vị thẩm tra đánh giá đạt yêu cầu; c. Chủ đầu tư đã chấp thuận và phê duyệt báo cáo kết quả khảo sát xây dựng; d. Không được giảm trách nhiệm trong những tình huống trên;	d	III
7	Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng không cần có những nội dung nào dưới đây? a. Những căn cứ thực hiện, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng; b. Các chi phí thực hiện theo dự toán và chi phí phát sinh trong quá trình khảo sát xây dựng; c. Khối lượng đã thực hiện, kết quả và số liệu sau khi thí nghiệm phân tích; d. Khái quát về vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát xây dựng, đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình.	b	III

8	<p>Nhà thầu khảo sát xây dựng có những trách nhiệm gì dưới đây?</p> <p>a. Bố trí đủ người có kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện khảo sát theo quy định của hợp đồng xây dựng;</p> <p>b. Cử người có đủ điều kiện năng lực để làm chủ nhiệm khảo sát và tổ chức thực hiện biện pháp kiểm soát chất lượng khảo sát xây dựng;</p> <p>c. Cả nội dung a và b ở trên;</p> <p>d. Không cần nội dung nào ở trên;</p>	c	III
9	<p>Đơn vị nào có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư;</p> <p>b. Nhà thầu giám sát thi công;</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng;</p> <p>d. Nhà thầu khảo sát;</p>	a	III
10	<p>Tùy theo quy mô và loại hình khảo sát, chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào dưới đây?</p> <p>a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng bao gồm nhân lực, thiết bị khảo sát tại hiện trường, phòng thí nghiệm;</p> <p>b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm;</p> <p>c. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Kiểm tra thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; kiểm tra công tác đảm bảo an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát.</p> <p>d. Tất cả những nội dung trên;</p>	d	III
11	<p>Đơn vị nào lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư;</p> <p>b. Nhà thầu khảo sát;</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng;</p> <p>d. Nhà thầu giám sát thi công;</p>	b	III
12	<p>Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế</p> <p>b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế</p> <p>c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường</p> <p>d. Tất cả các trường hợp ở trên</p>	d	III
13	<p>Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại?</p> <p>a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình</p> <p>b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình</p> <p>c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công</p> <p>d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c</p>	a	III
14	<p>Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng?</p> <p>a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế</p> <p>b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế</p> <p>c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định</p> <p>d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt</p>	c	III
15	<p>Trong quá trình thẩm định, trường hợp lựa chọn tổ chức thẩm tra phục vụ thẩm định, các bên phải tuân thủ quy định nào sau đây?</p> <p>a. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư;</p> <p>b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng;</p> <p>c. Tuân thủ cả a và b</p> <p>d. Không cần tuân thủ nội dung nào ở trên</p>	c	III

16	<p>Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần có những nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Cơ sở lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng;</p> <p>b. Thành phần, khối lượng công tác khảo sát xây dựng;</p> <p>c. Phương pháp, thiết bị khảo sát và phòng thí nghiệm được sử dụng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
17	<p>Chủ đầu tư có trách nhiệm thế nào trong công tác khảo sát xây dựng ?</p> <p>a. Kiểm tra hoặc thuê đơn vị tư vấn có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng</p> <p>b. Phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng.</p> <p>c. Đáp án a và b đúng</p> <p>d. Đáp án a hoặc b đúng</p>	c	III
18	<p>Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy?</p> <p>a. Cấp II trở xuống.</p> <p>b. Cấp III trở xuống.</p> <p>c. Cấp IV.</p> <p>d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.</p>	b	III
19	<p>Chủ đầu tư không có quyền nào dưới đây?</p> <p>a. Tự thực hiện khảo sát xây dựng khi có đủ điều kiện năng lực;</p> <p>b. Phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án kỹ thuật khảo sát do tư vấn thiết kế hoặc do nhà thầu khảo sát lập;</p> <p>c. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu hợp lý của tư vấn thiết kế xây dựng;</p> <p>d. Yêu cầu tư vấn khảo sát sử dụng kết quả khảo sát của dự án liền kề.</p>	d	III
20	<p>Chủ đầu tư không có trách nhiệm nào dưới đây?</p> <p>a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng</p> <p>b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát</p> <p>c. Trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định phương án kỹ thuật và dự toán cho công tác khảo sát xây dựng</p> <p>d. Tổ chức giám sát công tác khảo sát xây dựng; nghiệm thu, phê duyệt kết quả khảo sát theo quy định của pháp luật</p>	c	III
21	<p>Nhà thầu khảo sát xây dựng có quyền nào dưới đây?</p> <p>a. Yêu cầu chủ đầu tư và các bên có liên quan cung cấp số liệu, thông tin liên quan theo quy định của hợp đồng để thực hiện khảo sát xây dựng</p> <p>b. Từ chối thực hiện yêu cầu ngoài hợp đồng khảo sát xây dựng</p> <p>c. Thuê nhà thầu phụ thực hiện khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng khảo sát xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	d	III
22	<p>Nhà thầu khảo sát có nghĩa vụ gì?</p> <p>a. Thực hiện đúng yêu cầu khảo sát xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng và hợp đồng khảo sát xây dựng;</p> <p>b. Không phải đề xuất, bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng khi phát hiện yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế;</p> <p>c. Không chịu trách nhiệm về quản lý chất lượng khảo sát của nhà thầu phụ (nếu có) và kết quả khảo sát của nhà thầu phụ.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	a	III
23	<p>Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào?</p> <p>a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật</p> <p>b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng</p> <p>c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng</p> <p>d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c</p>	d	III

24	<p>Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m<sup>2</sup></p> <p>b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng</p> <p>c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét.</p> <p>d. Cả 3 trường hợp a, b và c</p>	c	III
25	<p>Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng phải có nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Nhiệm vụ khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng</p> <p>b. Căn cứ thực hiện khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng</p> <p>c. Khái quát về vị trí phương án kỹ thuật công trình</p> <p>d. Các đáp án trên đều sai</p>	b	III
26	<p>Khi lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần đảm bảo có những nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về khảo sát xây dựng áp dụng</p> <p>b. Tổ chức thực hiện và biện pháp kiểm soát chất lượng của nhà thầu khảo sát xây dựng</p> <p>c. Tiến độ thực hiện</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	III
27	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng</p> <p>b. Sở Xây dựng</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai</p>	b	III
28	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng</p> <p>b. Sở Xây dựng</p> <p>c. Sở Kế hoạch và đầu tư</p> <p>d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	III
29	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định</p> <p>b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng</p> <p>c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan</p> <p>d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	III
30	<p>Những nội dung nào sau đây thuộc nhiệm vụ khảo sát xây dựng?</p> <p>a. Mục đích và phạm vi khảo sát;</p> <p>b. Tiêu chuẩn khảo sát xây dựng được áp dụng;</p> <p>c. Khối lượng các loại công tác khảo sát xây dựng (dự kiến) và dự toán chi phí cho công tác khảo sát xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	III

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Khi thi công nhà cao tầng, sai lệch về cao độ đáy móng so với thiết kế không vượt quá: a. $\pm 10\text{mm}$ ; b. $\pm 15\text{mm}$ ; c. $\pm 20\text{mm}$ ; d. $\pm 25\text{mm}$ ;	c	III
2	Phương pháp thủy chuẩn thủy tĩnh để quan trắc lún dựa trên định luật vật lý nào? a. Định luật truyền thẳng ánh sáng; b. Định luật bình thông nhau; c. Định luật khúc xạ ánh sáng; d. Định luật vạn vật hấp dẫn	b	III
3	Muốn xác định bán kính và tọa độ tâm của một vòng tròn trên một ống khói (hay silo) bằng phương pháp đo tọa độ trên thân của nó, cần phải thực hiện đo tối thiểu bao nhiêu điểm? a. 02 điểm; b. 03 điểm; c. 04 điểm; d. 05 điểm;	b	III
4	Để đánh giá độ ổn định của hệ thống móng chuẩn quan trắc độ lún công trình xây dựng, cần xây dựng tối thiểu bao nhiêu mốc chuẩn? a. 02 mốc; b. 03 mốc; c. 04 mốc; d. 05 mốc;	b	III
5	Để bố trí công trình có thể sử dụng các phương pháp nào? a. Phương pháp tọa độ vuông góc b. Phương pháp tọa độ cực; giao hội c. Phương pháp đường chuyền toàn đạc; tam giác khép kín d. Một trong các phương pháp trên	d	III
6	Bố trí công trình được thực hiện theo trình tự nào: a. Chuyển trục ra thực địa và giác móng; Lập lưới bố trí công trình; Định vị công trình; Bố trí các trục phụ; Bố trí chi tiết các trục dọc và ngang; Chuyển trục và độ cao lên các tầng; Bố trí các điểm chi tiết; Đo vẽ hoàn công b. Lập lưới bố trí công trình; Định vị công trình; Chuyển trục ra thực địa và giác móng; Bố trí các trục phụ; Bố trí chi tiết các trục dọc và ngang; Đo vẽ hoàn công; Chuyển trục và độ cao lên các tầng; Bố trí các điểm chi tiết c. Lập lưới bố trí công trình; Định vị công trình; Chuyển trục ra thực địa và giác móng; Bố trí các trục phụ; Bố trí chi tiết các trục dọc và ngang; Chuyển trục và độ cao lên các tầng; Bố trí các điểm chi tiết; Đo vẽ hoàn công d. Định vị công trình; Chuyển trục ra thực địa và giác móng; Lập lưới bố trí công trình; Bố trí các trục phụ; Bố trí chi tiết các trục dọc và ngang; Chuyển trục và độ cao lên các tầng; Bố trí các điểm chi tiết; Đo vẽ hoàn công	c	III
7	Các bản vẽ thiết kế cần thiết cần giao cho nhà thầu gồm: a. Bản đồ tỷ lệ lớn; Bản vẽ bố trí các trục chính công trình; Bản vẽ móng công trình; Bản vẽ mặt cắt công trình. b. Bản vẽ tổng mặt bằng công trình; Bản đồ tỷ lệ lớn; Bản vẽ móng công trình; Bản vẽ mặt cắt công trình. c. Bản vẽ tổng mặt bằng công trình; Bản vẽ bố trí các trục chính công trình; Bản vẽ móng công trình; Bản đồ tỷ lệ lớn. d. Bản vẽ tổng mặt bằng công trình; Bản vẽ bố trí các trục chính công trình; Bản vẽ móng công trình; Bản vẽ mặt cắt công trình.	d	III

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Yêu cầu độ chính xác công trình phụ thuộc vào: a. Kích thước hạng mục; chất lượng xây dựng; tính chất; hình thức kết cấu; trình tự và phương pháp thi công xây lắp. b. Kích thước hạng mục; vật liệu xây dựng; tính chất; hình thức kết cấu móng; trình tự và phương pháp thi công xây lắp. c. Chiều cao công trình; vật liệu xây dựng; tính chất; hình thức kết cấu; trình tự và phương pháp thi công xây lắp. d. Kích thước hạng mục; vật liệu xây dựng; tính chất; hình thức kết cấu; trình tự và phương pháp thi công xây lắp.	d	III
9	Có mấy cấp chính xác khi bố trí công trình: a. 4 cấp b. 5 cấp c. 6 cấp d. 7 cấp	c	III
10	Cấp chính xác bố trí công trình cấp 3 có đặc trưng độ chính xác như thế nào: a. $m\beta = 5''$ , $ms/s = 1/15000$ , $mh = 1$ mm/trạm b. $m\beta = 10''$ , $ms/s = 1/10000$ , $mh = 2$ mm/trạm c. $m\beta = 20''$ , $ms/s = 1/5000$ , $mh = 2.5$ mm/trạm d. $m\beta = 30''$ , $ms/s = 1/5000$ , $mh = 3$ mm/trạm	c	III
11	Nếu chiều cao mặt bằng thi công xây dựng từ 60 đến 100m thì sai số trung phương xác định độ cao trên mặt bằng thi công xây dựng so với mặt bằng gốc là bao nhiêu? a. 3 mm b. 4 mm c. 5 mm d. 6 mm	c	III
12	Độ chính xác của công tác đo đạc kiểm tra kích thước hình học và đo vẽ hoàn công không được lớn hơn: a. 20% dung sai cho phép của kích thước hình học được cho trong tiêu chuẩn chuyên ngành hoặc hồ sơ thiết kế. b. 25% dung sai cho phép của kích thước hình học được cho trong tiêu chuẩn chuyên ngành hoặc hồ sơ thiết kế. c. 30% dung sai cho phép của kích thước hình học được cho trong tiêu chuẩn chuyên ngành hoặc hồ sơ thiết kế. d. 35% dung sai cho phép của kích thước hình học được cho trong tiêu chuẩn chuyên ngành hoặc hồ sơ thiết kế.	a	III
13	Sai số giới hạn cho phép khi đo chuyển dịch ngang đối với công trình xây dựng trên nền đất cát, đất sét và các loại đất chịu nén khác: a. 1 mm b. 3 mm c. 5 mm d. 10 mm	b	III
14	Sai số cho phép đo độ nghiêng của ống khói, tháp cột cao không vượt quá: a. $0.00001 \times H$ b. $0.0001 \times H$ c. $0.0005 \times H$ d. $0.001 \times H$	c	III
15	Trên khu vực thành phố và công nghiệp lưới trắc địa đo vẽ bản đồ tỷ lệ lớn được thiết kế phải đảm bảo các chỉ tiêu nào? a. Độ chính xác của mạng lưới không chế ở cấp trên phải đảm bảo cho việc tăng dây cho cấp dưới b. Mật độ điểm không chế phải thỏa mãn các yêu cầu đo vẽ c. Đối với khu vực nhỏ thì sử dụng hệ tọa độ độc lập d. Cả ba chỉ tiêu trên	d	III



### 1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Sai số vị trí điểm khống chế đo vẽ so với điểm khống chế cơ sở gần nhất không vượt quá: a. 0.10 mm trên bản đồ đối với vùng rậm rạp b. 0.15 mm trên bản đồ đối với vùng rậm rạp c. 0.20 mm trên bản đồ đối với vùng rậm rạp d. 0.25 mm trên bản đồ đối với vùng rậm rạp	b	III
17	Sai số độ cao của điểm khống chế đo vẽ so với điểm độ cao cơ sở gần nhất không được vượt quá: a. 1/3 khoảng cao đều ở vùng núi b. 1/6 khoảng cao đều ở vùng núi c. 1/10 khoảng cao đều ở vùng núi d. 1/12 khoảng cao đều ở vùng núi	b	III
18	Khi đo vẽ ở khu vực chưa xây dựng cần sử dụng bản đồ các loại tỷ lệ nào? a. 1:500 và 1:1000 b. 1:2000 c. 1:5000 d. Một trong các tỷ lệ trên	d	III
19	Sai số trung bình vị trí mặt bằng của các vật cố định, quan trọng so với điểm khống chế đo vẽ gần nhất không vượt quá: a. 0.15 mm trên bản đồ b. 0.2 mm trên bản đồ c. 0.3 mm trên bản đồ d. 0.4 mm trên bản đồ	c	III
20	Sai số độ cao của điểm khống chế đo vẽ so với điểm độ cao cơ sở gần nhất không được vượt quá: a. 1/3 khoảng cao đều ở vùng đồng bằng b. 1/6 khoảng cao đều ở vùng đồng bằng c. 1/10 khoảng cao đều ở vùng đồng bằng d. 1/12 khoảng cao đều ở vùng đồng bằng	c	III
21	Khi đo vẽ ở khu vực đã xây dựng cần sử dụng bản đồ các loại tỷ lệ nào? a. 1:200 b. 1:500 c. 1:1000 d. Một trong ba tỷ lệ trên	d	III
22	Khi đo vẽ ở khu vực đã xây dựng sử dụng các phương pháp nào để đo vẽ chi tiết? a. Phương pháp tọa độ cực b. Phương pháp giao hội góc, cạnh c. Phương pháp tọa độ vuông góc d. Cả ba phương pháp a,b,c	d	III
23	Mạng lưới gồm các điểm có tọa độ được xác định chính xác và được đánh dấu bằng các mốc kiên cố trên mặt bằng xây dựng và được sử dụng làm cơ sở để bố trí các hạng mục công trình từ bản vẽ thiết kế ra thực địa là: a. Lưới khống chế cơ sở b. Lưới khống chế thi công c. Lưới khống chế đo vẽ d. Lưới khống chế đo vẽ bản đồ tỷ lệ lớn	b	III
24	Hệ tọa độ của lưới khống chế thi công phải là: a. Hệ tọa độ giả định b. Hệ tọa độ đã dùng trong các giai đoạn khảo sát và thiết kế công trình c. Hệ tọa độ nhà nước d. Một trong các phương án trên	b	III

## 1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Lưới khống chế thi công có thể có các dạng nào? a. Lưới ô vuông xây dựng b. Lưới đường chuyền đa giác c. Lưới tam giác đo góc cạnh kết hợp d. Một trong các phương án trên	b	III
26	Số bậc của lưới khống chế mặt bằng thi công tối đa là bao nhiêu bậc? a. 2 b. 3 c. 4 d. 5	c	III
27	Mật độ các điểm của lưới khống chế mặt bằng thi công đối với các công trình xây dựng công nghiệp nên chọn như thế nào? a. 1 điểm trên 1 đến 2 ha b. 1 điểm trên 2 đến 3 ha c. 1 điểm trên 3 đến 5 ha d. 1 điểm trên 5 đến 10 ha	b	III
28	Số điểm khống chế mặt bằng tối thiểu của lưới thi công là bao nhiêu? a. 2 b. 3 c. 4 d. 5	c	III
29	Lưới khống chế độ cao phục vụ công tác thi công các công trình lớn có diện tích lớn hơn 100 ha được thành lập bằng phương pháp đo cao hình học với độ chính xác tương đương với thủy chuẩn cấp hạng nào? a. Hạng II b. Hạng III c. Hạng IV d. Kỹ thuật	b	III
30	Lưới khống chế độ cao phục vụ công tác thi công các công trình lớn có diện tích nhỏ hơn 100 ha được thành lập bằng phương pháp đo cao hình học với độ chính xác tương đương với thủy chuẩn cấp hạng nào? a. Hạng II b. Hạng III c. Hạng IV d. Kỹ thuật	c	III
31	Loại công trình nào khi lập lưới khống chế thi công yêu cầu độ chính xác: $m\beta = 5''$ , $m_s/s = 1/10000$ , $m_h = 6 \text{ mm/km}$ ? a. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi lớn hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích lớn hơn 10 ha. b. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi nhỏ hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích từ 1 ha đến 10 ha. c. Nhà và công trình xây dựng trên diện tích nhỏ hơn 1 ha, đường trên mặt đất và các đường ống ngầm trong phạm vi xây dựng. d. Đường trên mặt đất và các đường ống ngầm ngoài phạm vi xây dựng.	b	III
32	Loại công trình nào khi lập lưới khống chế thi công yêu cầu độ chính xác: $m\beta = 10''$ , $m_s/s = 1/5000$ , $m_h = 10 \text{ mm/km}$ ? a. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi lớn hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích lớn hơn 10 ha. b. Xí nghiệp, các cụm nhà và công trình xây dựng trên phạm vi nhỏ hơn 100 ha, từng ngôi nhà và công trình riêng biệt trên diện tích từ 1 ha đến 10 ha. c. Nhà và công trình xây dựng trên diện tích nhỏ hơn 1 ha, đường trên mặt đất và các đường ống ngầm trong phạm vi xây dựng. d. Đường trên mặt đất và các đường ống ngầm ngoài phạm vi xây dựng.	c	III

## 1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	Việc thành lập lưới khống chế mặt bằng phục vụ thi công phải được hoàn thành và bàn giao chậm nhất bao nhiêu tuần trước khi khởi công xây dựng công trình? a. 1 tuần. b. 2 tuần. c. 3 tuần. d. 4 tuần.	b	III
34	Việc đo độ lún công trình cần tiến hành thường xuyên cho đến tốc độ lún công trình: a. 1-2 mm/năm b. 2-3 mm/năm c. 1-3 mm/năm d. 3-5 mm/năm	a	III
35	Để đo độ lún công trình cần sử dụng các máy thủy chuẩn có độ phóng đại không nhỏ hơn: a. 40 lần b. 24 lần c. 16 lần d. 20 lần	b	III
36	Để đo độ lún công trình cần sử dụng các máy thủy chuẩn có giá trị khoảng chia trên ống nước dài không vượt quá: a. 25"/2mm b. 20"/2mm c. 12"/2mm d. 15"/2mm	c	III
37	Trước khi đo độ lún công trình, so với máy tự động cân bằng, máy không tự động cân bằng phải kiểm nghiệm bổ sung các nội dung nào: a. Kiểm tra hoạt động của vít nghiêng bằng mìa; kiểm tra độ chính xác của trục ngắm khi điều chỉnh tiêu cự; kiểm nghiệm và hiệu chỉnh vị trí bọt nước dài. b. Xác định giá trị vạch khắc của ống nước dài và sai số hình ảnh parabol; xác định giá trị vạch chia của bộ đo cực nhỏ trên các khoảng cách khác nhau; kiểm nghiệm và hiệu chỉnh vị trí bọt nước dài. c. Xác định giá trị vạch chia của bộ đo cực nhỏ trên các khoảng cách khác nhau; kiểm tra hoạt động của vít nghiêng bằng mìa; kiểm nghiệm và hiệu chỉnh vị trí bọt nước dài. d. Xác định giá trị vạch khắc của ống nước dài và sai số hình ảnh parabol; kiểm tra hoạt động của vít nghiêng bằng mìa; kiểm nghiệm và hiệu chỉnh vị trí bọt nước dài.	d	III
38	Cần có biện pháp loại trừ ảnh hưởng của góc i trước khi đo khi góc i dao động quá a. 10" b. 12" c. 20" d. 25"	b	III
39	Xác định sai số khoảng chia 1dm trên thang chính và thang phụ (nếu có) của mìa Invar, sai số này không được vượt quá a. 0.20 mm b. 0.15 mm c. 0.25 mm d. 0.10 mm	b	III
40	Mốc chuẩn cần thỏa mãn các yêu cầu nào: a. Giữ được ổn định trong suốt quá trình đo độ lún công trình b. Cho phép kiểm tra một cách tin cậy độ ổn định của các mốc khác c. Cho phép dẫn độ cao đến các mốc đo lún một cách thuận lợi d. Cả ba yêu cầu trên	d	III

**1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
41	Mức đo độ lún có các loại sau: a. Mốc gắn tường, cột b. Mốc nền móng c. Mốc chôn sâu d. Cả ba loại a,b,c	d	III
42	Nên bố trí mốc chuẩn có khoảng cách đến công trình là: a. 50-100m b. 100-200m c. 200-300m d. 300-500m	a	III
43	Kết quả đo độ lún công trình được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì: a. Đánh giá, kiểm chứng các giải pháp thiết kế nền, móng và cung cấp tài liệu cho b. Đánh giá, kiểm chứng các giải pháp thiết kế và và làm cơ sở để đưa ra các biện pháp thi công công trình c. Đánh giá, kiểm chứng các giải pháp thiết kế nền, móng và làm cơ sở để đưa ra các biện pháp phòng chống sự cố d. Kiểm tra độ ổn định của công trình và cung cấp tài liệu cho xây dựng công trình	c	III
44	Số lượng mốc chuẩn khi đo độ lún các công trình xây dựng cần ít nhất là: a. 2 b. 3 c. 4 d. 5	b	III
45	Mốc chuẩn có dạng cọc ống (loại A) được áp dụng khi đo độ lún các công trình xây dựng nào a. Nền đất đá ổn định, chiều sâu khá lớn, khu vực thi công chịu tác động của lực động học b. Móng cọc chiều sâu đạt đến lớp đất đá tốt được sử dụng để tựa cọc công trình c. Trên nền đất đá kém ổn định d. Cả ba loại trên	a	III
46	Việc đo độ lún công trình được chia thành các cấp như thế nào? a. Ba cấp (cấp I: $\pm 1$ mm; cấp II: $\pm 2$ mm; cấp III: $\pm 5$ mm) b. Ba cấp (cấp I: $\pm 2$ mm; cấp II: $\pm 5$ mm; cấp III: $\pm 10$ mm) c. Ba cấp (cấp I: $\pm 0.5$ mm; cấp II: $\pm 1$ mm; cấp III: $\pm 2$ mm) d. Bốn cấp (cấp I: $\pm 1$ mm; cấp II: $\pm 2$ mm; cấp III: $\pm 5$ mm; cấp IV: $\pm 10$ mm)	a	III
47	Đo độ lún của nền móng các nhà và công trình được xây dựng trên nền đất cứng, các công trình quan trọng, các công trình có ý nghĩa đặc biệt phải chọn cấp độ đo độ lún nào? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Ngoài phạm vi độ chính xác các cấp trên	a	III
48	Đo độ lún của nền móng các nhà và công trình được xây dựng trên nền đất có tính biến dạng cao, các công trình được đo độ lún để xác định nguyên nhân hư hỏng phải chọn cấp độ đo độ lún nào? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Ngoài phạm vi độ chính xác các cấp trên	b	III

## 1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
49	Đo độ lún của nền móng các nhà và công trình được xây dựng trên nền đất lấp, đất có tính sụt lún cao, đất có tính bão hòa nước và trên nền đất bùn chịu nén a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Ngoài phạm vi độ chính xác các cấp trên	c	III
50	Xác định phương pháp tính trọng số đảo độ cao của điểm yếu theo sơ đồ mạng lưới đo lún: a. Phương pháp thay thế trọng số tương đương b. Phương pháp nhích dần c. Phương pháp ước tính theo chương trình được lập trên máy tính d. Một trong ba phương pháp trên	d	III
51	Sơ đồ mạng lưới đo độ lún cần được chuyển lên bình đồ hoặc bản đồ có tỷ lệ từ: a. 1:100 đến 1:1000 b. 1:100 đến 1:500 c. 1:200 đến 1:500 d. 1:500 đến 1:1000	b	III
52	Giai đoạn thi công xây dựng nên đo lún vào các giai đoạn công trình: a. 25%, 50%, 75% tải trọng bản thân công trình. b. 50%, 75%, 100% tải trọng bản thân công trình. c. 25%, 50%, 75%, 100% tải trọng bản thân công trình. d. 20%, 40%, 60%, 80% tải trọng bản thân công trình.	c	III
53	Đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học cấp II thì máy thủy chuẩn phải có độ chính xác như thế nào: a. Độ phóng đại của ống kính 40x; giá trị khoảng chia bọt nước dài 12"/2mm; giá trị vạch khắc vành đọc số và bộ đo cực nhỏ 0,005 mm và 0,1 mm. b. Độ phóng đại của ống kính 35x đến 40x; giá trị khoảng chia bọt nước dài không vượt quá 12"/2mm; giá trị vạch khắc vành đọc số và bộ đo cực nhỏ 0,005 mm và 0,1 mm. c. Độ phóng đại của ống kính 24x; giá trị khoảng chia bọt nước dài 15"/2mm; lưới chỉ chữ thập của máy có ba chỉ ngang d. Độ phóng đại của ống kính 24x; giá trị khoảng chia bọt nước dài 30"/2mm, bọt nước tiếp xúc; lưới chỉ chữ thập của máy có ba chỉ ngang	b	III
54	Đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học cấp II chiều dài tia ngắm không vượt quá: a. 25m. b. 30m. c. 40m. d. 50m.	b	III
55	Đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học ở cấp nào thì chiều cao của tia ngắm phải cách mặt đất tối thiểu 0.3m: a. I b. II c. III d. IV	c	III
56	Các lưới thủy chuẩn đo độ lún công trình có thể được bình sai theo phương pháp nào: a. Bình sai điều kiện b. Bình sai gián tiếp c. Bình sai theo phương pháp Popov d. Một trong các phương pháp trên	d	III

## 1.1. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa hình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
57	Tiêu chuẩn để đánh giá độ chính xác của đại lượng đo trong xây dựng là sai số trung phương. Sai số giới hạn được lấy bằng: a. 1 lần sai số trung phương b. 2 lần sai số trung phương c. 2,5 lần sai số trung phương d. 3 lần sai số trung phương	b	III
58	Nếu sử dụng hệ tọa độ quốc gia thì phải sử dụng hệ tọa độ: a. Vn2000 b. Hà Nội 72 c. WGS84 d. UTM	a	III
59	Nếu sử dụng hệ tọa độ quốc gia thì kinh tuyến trục được chọn sao cho biến dạng chiều dài cạnh không vượt quá: a. 1/25 000 b. 1/50 000 c. 1/70 000 d. 1/100 000	b	III
60	Khoảng cao đều của bản đồ địa hình được xác định dựa vào các yếu tố sau: a. Yêu cầu thiết kế và đặc điểm công trình. b. Độ chính xác cần thiết về độ cao và độ dốc của công trình. c. Mức độ phức tạp và độ dốc của địa hình. d. Tất cả các phương án nêu	d	III
61	Lưới khống chế đo vẽ bản đồ tỷ lệ lớn bao gồm các loại lưới nào: a. Lưới trắc địa nhà nước các cấp hạng và lưới khống chế thi công b. Lưới trắc địa nhà nước các cấp hạng và lưới khống chế đo vẽ c. Lưới khống chế thi công và lưới khống chế đo vẽ d. Lưới trắc địa nhà nước các cấp hạng, lưới khống chế đo vẽ và lưới khống chế thi công	b	III
62	Sai số vị trí điểm khống chế đo vẽ so với điểm khống chế cơ sở gần nhất không vượt quá: a. 0.1 mm trên bản đồ đối với vùng quang đẵng b. 0.15 mm trên bản đồ đối với vùng quang đẵng c. 0.20 mm trên bản đồ đối với vùng quang đẵng d. 0.25 mm trên bản đồ đối với vùng quang đẵng	a	III

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

## 1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III



## 1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	III

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	III
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	III
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	III
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	III
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	III
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	III
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	III
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	III

### 1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	<p>Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định?</p> <p>a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án</p>	a	III
46	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	b	III
47	<p>Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng</p>	c	III
48	<p>Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây?</p> <p>a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên</p>	c	III
49	<p>Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng?</p> <p>a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	III
50	<p>Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c</p>	d	III
51	<p>Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	III
52	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	III

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

## 1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
75	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III



**1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III

## 1.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**1.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III
3	Đối với công tác khảo sát xây dựng, nội dung nào sau đây không thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư? a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng; b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát; c. Bồi thường thiệt hại khi cung cấp thông tin, tài liệu không phù hợp, vi phạm hợp đồng khảo sát xây dựng; d. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu của nhà thầu thiết kế	d	III
4	Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi bổ sung khi nào? a. Phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế; b. Khi có thay đổi nhiệm vụ thiết kế cần phải bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng; c. Khi đơn vị khảo sát thay đổi nhân lực và thiết bị khảo sát xây dựng; d. Đáp án a và b;	d	III
5	Nhà thầu khảo sát xây dựng chịu trách nhiệm về chất lượng công tác khảo sát xây dựng do mình thực hiện thế nào? a. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi bản vẽ thi công được thẩm định và phê duyệt bởi cấp có thẩm quyền; b. Kết quả thẩm định hay phê duyệt kết quả khảo sát không làm giảm trách nhiệm của Nhà thầu; c. Nhà thầu hoàn thành trách nhiệm khi công trình được nghiệm thu đưa vào khai thác sử dụng; d. Nhà thầu được giảm trách nhiệm khi báo cáo khảo sát xây dựng được chấp thuận bởi cấp có thẩm quyền;	b	III
6	Nhà thầu khảo sát xây dựng có được giảm trách nhiệm đối với chất lượng công tác khảo sát xây dựng? Khi: a. Hồ sơ thiết kế đã được thẩm tra và thẩm định xong; b. Báo cáo khảo sát xây dựng được đơn vị thẩm tra đánh giá đạt yêu cầu; c. Chủ đầu tư đã chấp thuận và phê duyệt báo cáo kết quả khảo sát xây dựng; d. Không được giảm trách nhiệm trong những tình huống trên;	d	III
7	Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng không cần có những nội dung nào dưới đây? a. Những căn cứ thực hiện, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng; b. Các chi phí thực hiện theo dự toán và chi phí phát sinh trong quá trình khảo sát xây dựng; c. Khối lượng đã thực hiện, kết quả và số liệu sau khi thí nghiệm phân tích; d. Khái quát về vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát xây dựng, đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình.	b	III

**1.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Nhà thầu khảo sát xây dựng có những trách nhiệm gì dưới đây? a. Bố trí đủ người có kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện khảo sát theo quy định của hợp đồng xây dựng; b. Cử người có đủ điều kiện năng lực để làm chủ nhiệm khảo sát và tổ chức thực hiện biện pháp kiểm soát chất lượng khảo sát xây dựng; c. Cả nội dung a và b ở trên; d. Không cần nội dung nào ở trên;	c	III
9	Đơn vị nào có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư; b. Nhà thầu giám sát thi công; c. Nhà thầu thiết kế xây dựng; d. Nhà thầu khảo sát;	a	III
10	Tùy theo quy mô và loại hình khảo sát, chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào dưới đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng bao gồm nhân lực, thiết bị khảo sát tại hiện trường, phòng thí nghiệm; b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Kiểm tra thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; kiểm tra công tác đảm bảo an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả những nội dung trên;	d	III
11	Đơn vị nào lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng? a. Chủ đầu tư; b. Nhà thầu khảo sát; c. Nhà thầu thiết kế xây dựng; d. Nhà thầu giám sát thi công;	b	III
12	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
13	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
14	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
15	Trong quá trình thẩm định, trường hợp lựa chọn tổ chức thẩm tra phục vụ thẩm định, các bên phải tuân thủ quy định nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư; b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng; c. Tuân thủ cả a và b d. Không cần tuân thủ nội dung nào ở trên	c	III

### 1.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	<p>Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần có những nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Cơ sở lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng;</p> <p>b. Thành phần, khối lượng công tác khảo sát xây dựng;</p> <p>c. Phương pháp, thiết bị khảo sát và phòng thí nghiệm được sử dụng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
17	<p>Chủ đầu tư có trách nhiệm thế nào trong công tác khảo sát xây dựng ?</p> <p>a. Kiểm tra hoặc thuê đơn vị tư vấn có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng</p> <p>b. Phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng.</p> <p>c. Đáp án a và b đúng</p> <p>d. Đáp án a hoặc b đúng</p>	c	III
18	<p>Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy?</p> <p>a. Cấp II trở xuống.</p> <p>b. Cấp III trở xuống.</p> <p>c. Cấp IV.</p> <p>d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.</p>	b	III
19	<p>Chủ đầu tư không có quyền nào dưới đây?</p> <p>a. Tự thực hiện khảo sát xây dựng khi có đủ điều kiện năng lực;</p> <p>b. Phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án kỹ thuật khảo sát do tư vấn thiết kế hoặc do nhà thầu khảo sát lập;</p> <p>c. Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo yêu cầu hợp lý của tư vấn thiết kế xây dựng;</p> <p>d. Yêu cầu tư vấn khảo sát sử dụng kết quả khảo sát của dự án liền kề.</p>	d	III
20	<p>Chủ đầu tư không có trách nhiệm nào dưới đây?</p> <p>a. Lựa chọn nhà thầu khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng trong trường hợp không tự thực hiện khảo sát xây dựng, giám sát khảo sát xây dựng</p> <p>b. Cung cấp cho nhà thầu khảo sát xây dựng thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát</p> <p>c. Trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định phương án kỹ thuật và dự toán cho công tác khảo sát xây dựng</p> <p>d. Tổ chức giám sát công tác khảo sát xây dựng; nghiệm thu, phê duyệt kết quả khảo sát theo quy định của pháp luật</p>	c	III
21	<p>Nhà thầu khảo sát xây dựng có quyền nào dưới đây?</p> <p>a. Yêu cầu chủ đầu tư và các bên có liên quan cung cấp số liệu, thông tin liên quan theo quy định của hợp đồng để thực hiện khảo sát xây dựng</p> <p>b. Từ chối thực hiện yêu cầu ngoài hợp đồng khảo sát xây dựng</p> <p>c. Thuê nhà thầu phụ thực hiện khảo sát xây dựng theo quy định của hợp đồng khảo sát xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	d	III
22	<p>Nhà thầu khảo sát có nghĩa vụ gì?</p> <p>a. Thực hiện đúng yêu cầu khảo sát xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng và hợp đồng khảo sát xây dựng;</p> <p>b. Không phải đề xuất, bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng khi phát hiện yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế;</p> <p>c. Không chịu trách nhiệm về quản lý chất lượng khảo sát của nhà thầu phụ (nếu có) và kết quả khảo sát của nhà thầu phụ.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	a	III
23	<p>Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào?</p> <p>a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật</p> <p>b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng</p> <p>c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng</p> <p>d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c</p>	d	III

**1.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	<p>Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m<sup>2</sup></p> <p>b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng</p> <p>c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét.</p> <p>d. Cả 3 trường hợp a, b và c</p>	c	III
25	<p>Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng phải có nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Nhiệm vụ khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng</p> <p>b. Căn cứ thực hiện khảo sát xây dựng, quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng</p> <p>c. Khái quát về vị trí phương án kỹ thuật công trình</p> <p>d. Các đáp án trên đều sai</p>	b	III
26	<p>Khi lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng cần đảm bảo có những nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về khảo sát xây dựng áp dụng</p> <p>b. Tổ chức thực hiện và biện pháp kiểm soát chất lượng của nhà thầu khảo sát xây dựng</p> <p>c. Tiến độ thực hiện</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	III
27	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng</p> <p>b. Sở Xây dựng</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai</p>	b	III
28	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng</p> <p>b. Sở Xây dựng</p> <p>c. Sở Kế hoạch và đầu tư</p> <p>d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	III
29	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định</p> <p>b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng</p> <p>c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan</p> <p>d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	III
30	<p>Những nội dung nào sau đây thuộc nhiệm vụ khảo sát xây dựng?</p> <p>a. Mục đích và phạm vi khảo sát;</p> <p>b. Tiêu chuẩn khảo sát xây dựng được áp dụng;</p> <p>c. Khối lượng các loại công tác khảo sát xây dựng (dự kiến) và dự toán chi phí cho công tác khảo sát xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	III

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Nội dung khảo sát mực nước ngầm trong hố khoan là gì? a. Xác định mực nước ngầm xuất hiện. b. Xác định mực nước ngầm ổn định. c. Quan trắc lâu dài mực nước ngầm tại vị trí cần thiết d. Cả 3 nội dung a, b,c.	d	III
2	Tài liệu gốc ĐCCT bao gồm: Hình trụ hố khoan đào; Tập ảnh đo vẽ ĐCCT; Nhật ký đo vẽ hiện trạng, đo vẽ ĐCCT; Kết quả thí nghiệm hiện trường và trong phòng; Các tài liệu khảo sát chuyên ngành: địa vật lý, động đất, tân kiến tạo, kết quả thí nghiệm cơ địa trong hầm ngang. a. Đủ b. Thiếu c. Thiếu bổ sung: ảnh hòm nôn khoan máy d. Thiếu bổ sung: ảnh hàng không địa hình	c	III
3	Trong qua trình đánh giá động đất, kiến tạo và các hoạt động địa động lực hiện đại thì phải tiến hành điều tra và cung cấp các thông số về động đất, kiến tạo trên vùng nghiên cứu đối với công trình cấp mấy trở lên? a. Các công trình từ cấp II trở lên. b. Các công trình từ cấp III trở lên. c. Các công trình từ cấp I trở lên. d. Các công trình cấp đặc biệt.	a	III
4	Trong thí nghiệm xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm, khi đầm nện lớp cuối cùng, mẫu đất sau khi đã được đầm đủ số búa thì được phép nhô cao hơn mép cối là bao nhiêu? a. 0,3 cm. b. 0,5 cm. c. 1,0 cm. d. 1,5 cm.	b	III
5	Khi thí nghiệm xác định sức chống cắt trong phòng thí nghiệm, để xác định sức chống cắt của đất, có bao nhiêu phương pháp (sơ đồ) chính? a. 2. b. 3. c. 4. d. 5.	b	III
6	Trong quá trình khảo sát vùng các-tơ, sử dụng phương pháp đo mật cắt điện thì giới hạn xác định các đới xung yếu nằm ở độ sâu không lớn hơn bao nhiêu? a. dưới 10 m đến 15 m. b. dưới 16 m đến 20 m. c. dưới 21 m đến 25 m. d. dưới 26 m đến 30 m.	a	III
7	Bản đồ địa chất công trình tỷ lệ lớn bao gồm a. Bản đồ được vẽ ở tỷ lệ từ 1: 5.000 đến 1:1.000 b. Bản đồ được vẽ ở tỷ lệ từ 1: 10.000 đến 1: 50.000 c. Bản đồ được vẽ ở tỷ lệ từ 1: 100.000 đến 1: 200.000 d. Bản đồ được vẽ ở tỷ lệ 1: 500.000	a	III
8	Quy định về Phương án khảo sát địa kỹ thuật đầy đủ phải gồm những nội dung nào: a. Thành phần, khối lượng công tác khảo sát; yêu cầu kỹ thuật cần thực hiện; giải pháp tổ chức thực hiện; tiến độ và giá thành dự kiến b. Thành phần, khối lượng, yêu cầu kỹ thuật và tiến độ của công tác khảo sát cần thực hiện c. Quy định thành phần, khối lượng, tiến độ và giá thành khảo sát dự kiến d. Quy định thành phần, khối lượng công tác khảo sát; yêu cầu kỹ thuật cần thực hiện; giải pháp tổ chức thực hiện; giá thành dự kiến	a	III

### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Kết quả khảo sát địa chất công trình (Khảo sát Địa kỹ thuật) cho giai đoạn trước thiết kế cơ sở được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì: a. Luận chứng cho Dự án đầu tư (Báo cáo khả thi) và kiến nghị chọn giải pháp móng thích hợp b. Luận chứng cho quy hoạch tổng thể và làm cơ sở để thiết kế khảo sát địa chất công trình giai đoạn chi tiết hơn c. Chính xác hóa vị trí công trình và cung cấp tài liệu cho thiết kế kỹ thuật để xây dựng công trình d. Kiểm tra và chính xác hóa những vấn đề còn nghi ngờ hoặc còn thiếu hoặc phục vụ thiết kế giải pháp công trình	b	III
10	Tại sao khi lấy mẫu nguyên trạng để thí nghiệm người ta lại phải quy định kích thước đường kính tối thiểu và chiều dài của mẫu: a. Để thuận tiện cho công tác lấy mẫu và thí nghiệm. b. Để thuận tiện cho công tác bảo quản và vận chuyển c. Để phù hợp với đường kính của thiết bị thí nghiệm trong phòng, tránh làm hư hỏng phần xung quanh mẫu làm ảnh hưởng đến phần mẫu đất thí nghiệm bên trong d. Tránh làm hư hỏng phần xung quanh mẫu làm ảnh hưởng đến phần mẫu đất thí nghiệm bên trong, phù hợp với đường kính của thiết bị thí nghiệm trong phòng và đủ khối lượng mẫu để làm tất cả các chỉ tiêu thí nghiệm yêu cầu	d	III
11	Tiêu chuẩn áp dụng thí nghiệm SPT a. TCVN 9351: 2012 b. TCVN 9352: 2012 c. TCVN 9437: 2012 d. TCVN 9363: 2012	a	III
12	Khi khoan khảo sát ĐCCT, các thí nghiệm nào sau đây có thể được tiến hành trong hố khoan? a. Thí nghiệm nén tĩnh cọc, thí nghiệm SPT, thí nghiệm đồ nước, ép nước, thí nghiệm cắt cánh, thí nghiệm nén ngang b. Thí nghiệm nén tĩnh nền, thí nghiệm SPT, thí nghiệm đồ nước, ép nước, thí nghiệm cắt cánh, thí nghiệm nén ngang c. Thí nghiệm SPT, thí nghiệm đồ nước, ép nước, thí nghiệm cắt cánh, thí nghiệm nén ngang d. Thí nghiệm CPT, thí nghiệm SPT, thí nghiệm đồ nước, ép nước, thí nghiệm cắt cánh, thí nghiệm nén ngang.	c	III
13	Theo tiêu chuẩn, mẫu nguyên dạng được lấy bởi dụng cụ gì? a. Ống mẫu thành móng, ống SPT, ống mẫu chẻ đôi b. Ống nhựa PVC có băng dính và túi bóng c. Ống khoan d. Ống mẫu thành móng, ống mẫu chẻ đôi	d	III
14	Khi xếp mẫu nguyên trạng vào hòm cần phải thực hiện và tuân thủ các bước sau: a. Xếp mẫu vào hòm sao cho các mẫu được xếp chặt sít để tăng khối lượng mẫu trong một hòm b. Xếp mẫu vào hòm phải chèn các khoảng trống giữa các mẫu bằng mùn cưa ẩm, vỏ bào hay vật liệu có tính chất tương tự sao cho chặt khít c. Xếp mẫu vào hòm phải chèn bằng mùn cưa ẩm, vỏ bào hay vật liệu có tính chất tương tự sao cho chặt khít. Mẫu đặt cách nhau 2-3 cm và cách thành hòm 3-4 cm, dưới mẫu để bảng thống kê mẫu, đánh số hòm, ghi địa chỉ người gửi, người nhận, đánh các ký hiệu và ghi chú cần thiết để bảo vệ hòm mẫu d. Xếp mẫu vào hòm phải chèn chặt. Mẫu đặt cách nhau 2-3 cm và cách thành hòm 3-4 cm, dưới mẫu để bảng thống kê mẫu, ghi địa chỉ người gửi, người nhận.	c	III



### 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
15	<p>Khi chọn phương pháp khoan khảo sát địa chất công trình cần phải đáp ứng được các yêu cầu chủ yếu nào:</p> <p>a. Cho phép xác định được chính xác địa tầng, lấy được các loại mẫu thí nghiệm và tiến hành thí nghiệm trong hố khoan theo yêu cầu; đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.</p> <p>b. Đạt tiến độ nhanh, năng suất khoan cao, chi phí vật tư thấp; đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.</p> <p>c. Phát hiện chính xác địa tầng, lấy được các loại mẫu thí nghiệm và tiến hành thí nghiệm trong hố khoan theo yêu cầu; đạt năng suất khoan cao, hao phí vật tư ít và tiến độ nhanh; đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.</p> <p>d. Cho phép xác định được chính xác địa tầng, lấy được các loại mẫu thí nghiệm và tiến hành thí nghiệm trong hố khoan theo yêu cầu.</p>	c	III
16	<p>Kết quả thí nghiệm xuyên tĩnh cho phép giải quyết các nhiệm vụ gì của công tác khảo sát địa chất công trình:</p> <p>a. Phân chia địa tầng và đánh giá được mức độ đồng nhất của đất đá.</p> <p>b. Xác định được độ chặt của đất loại cát</p> <p>c. Xác định một số đặc trưng cơ lý của đất và kết hợp với tài liệu khác để phân loại đất, sử dụng để thiết kế móng nông và xác định sức chịu tải của cọc.</p> <p>d. Giải quyết được tất cả các nhiệm vụ như các phương án nêu</p>	d	III
17	<p>Những nội dung công việc cần thực hiện trước khi tiến hành lấy mẫu nước trong hố khoan:</p> <p>a. Lắp đặt nhiệt kế ngay trong chai mẫu để đo nhiệt độ nước; đo nhiệt độ không khí tại thời điểm lấy mẫu</p> <p>b. Rửa sạch, lắp ráp và kiểm tra sự hoạt động của dụng cụ lấy mẫu.</p> <p>c. Thả dụng cụ lấy mẫu nước vào lỗ khoan để lấy nước và tráng dụng cụ lấy mẫu</p> <p>d. Theo tất cả nội dung trong các phương án nêu</p>	d	III
18	<p>Tất cả các lỗ khoan sau khi khoan xong đều phải được thực hiện công tác nghiệm thu gồm các nội dung sau:</p> <p>a. Nghiệm thu theo các nhiệm vụ kỹ thuật đã được quy định trong phương án kỹ thuật khoan.</p> <p>b. Nghiệm thu vị trí, cao độ và độ sâu khoan</p> <p>c. Nghiệm thu các nội dung ghi chép trong nhật ký khoan, sổ kỹ thuật và các văn bản khác</p> <p>d. Nghiệm thu vị trí, cao độ và độ sâu khoan, các loại mẫu lấy, các nhiệm vụ kỹ thuật đã được quy định trong phương án kỹ thuật khoan, các nội dung ghi chép trong nhật ký khoan, sổ kỹ thuật và các văn bản khác</p>	d	III
19	<p>Theo tiêu chuẩn (TCVN 9156:2012), khi đo vẽ và thành lập bản đồ địa chất công trình phục vụ công tác xây dựng, các đơn vị đất đá được phân chia thành những đơn vị nào trong các phương án sau:</p> <p>a. Thành hệ, phức hệ địa chất nguồn gốc, kiểu thạch học, kiểu địa chất công trình</p> <p>b. Điệp thạch học, Phức hệ thạch học, kiểu thạch học, kiểu địa chất công trình</p> <p>c. Thành hệ, Phức hệ thạch học, kiểu thạch học, kiểu địa chất công trình</p> <p>d. Phức hệ địa chất, phức hệ thạch học, kiểu thạch học, kiểu địa chất công trình</p>	b	III
20	<p>Theo tiêu chuẩn phân vùng địa chất công trình được áp dụng trong tiêu chuẩn (TCVN 9156:2012), người ta chia thành mấy đơn vị phân vùng và tên các đơn vị:</p> <p>a. 3 đơn vị phân vùng gồm: vùng, khu, khoảnh</p> <p>b. 5 đơn vị phân vùng gồm: miền, vùng, phụ vùng, khu, khoảnh</p> <p>c. 4 đơn vị phân vùng gồm: miền, vùng, khu, khoảnh</p> <p>d. 6 đơn vị phân vùng gồm: miền, phụ miền, vùng, phụ vùng, khu, khoảnh</p>	c	III

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
21	Mật độ điểm nghiên cứu (số điểm quan sát và công trình thăm dò trên 1 km <sup>2</sup> ) khi đo vẽ thành lập bản đồ địa chất công trình (ĐCCT) phụ thuộc những yếu tố nào trong các phương án dưới đây: a. Tỷ lệ đo vẽ ĐCCT, mức độ xuất lộ, nguồn tài liệu lưu trữ thu thập được b. Tỷ lệ đo vẽ (ĐCCT) và tầm quan trọng của công trình c. Mức độ phức tạp về điều kiện ĐCCT, nguồn tài liệu lưu trữ thu thập được và mức độ xuất lộ d. Tỷ lệ đo vẽ ĐCCT, mức độ phức tạp về điều kiện ĐCCT và chất lượng lộ của điểm quan sát	d	III
22	Thí nghiệm ép nước để nghiên cứu tính thấm của đất đá thực hiện với áp lực tiêu chuẩn và thời gian kéo dài sau khi đạt lưu lượng ổn định là trường hợp nào trong các phương án dưới đây: a. 15 m cột nước và tiến hành cho tới khi lưu lượng ổn định trong thời gian 30 phút b. 10 m cột nước và tiến hành cho tới khi lưu lượng ổn định trong thời gian 15 phút c. 10 m cột nước và tiến hành cho tới khi lưu lượng ổn định trong thời gian 30 phút d. 20 m cột nước và tiến hành cho tới khi lưu lượng ổn định trong thời gian 30 phút	c	III
23	Những đơn vị đất đá phân chia nào quy định được thể hiện trên bản đồ địa chất công trình tỷ lệ 1: 2000 và 1: 1000 trong các phương án dưới đây: a. Phức hệ thạch học và kiểu thạch học b. Điệp thạch học và kiểu địa chất công trình c. Điệp thạch học và phức hệ thạch học d. Phức hệ thạch học, kiểu thạch học và kiểu địa chất công trình	d	III
24	Ma sát âm xuất hiện xung quanh cọc ma sát trong trường hợp nào dưới đây: a. Đất đá xung quanh cọc có tốc độ lún nhỏ hơn tốc độ lún của mũi cọc b. Tốc độ lún của đất xung quanh cọc lớn hơn tốc độ lún của mũi cọc c. Tốc độ lún của đất xung quanh cọc tương đương tốc độ lún của mũi cọc d. Đất xung quanh cọc không lún mà chỉ có đất ở mũi cọc lún	b	III
25	Trong thí nghiệm ép nước theo phương pháp Lugeon, đơn vị Lugeon được hiểu như thế nào: a. Lưu lượng tiêu hao trong 1 phút, trên 1 m đoạn ép, dưới áp lực 100 m cột nước b. Lưu lượng tiêu hao trong 1 phút, trên 1 m chiều dài đoạn ép, dưới áp lực 10 m cột nước c. Lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên 1 m chiều dài đoạn ép, dưới áp lực 50 m cột nước d. Lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên chiều dài đoạn ép trong lỗ khoan thí nghiệm, dưới áp lực 100 m cột nước	a	III
26	Hiện tượng carst chỉ có thể phát triển khi phải hội đủ những điều kiện nào: a. Đá phải có tính hòa tan; nước phải có tính hòa tan và đá phải nứt nẻ b. Đá phải có tính hòa tan; nước phải có tính hòa tan c. Đá phải nứt nẻ, có tính thấm nước, nước có khả năng vận động d. Phương án b và c	b	III
27	Hiện tượng carst phát triển theo những quy luật nào: a. Phát triển giảm dần theo chiều sâu b. Phát triển mạnh hơn ở khu vực đường phân thủy và yếu hơn ở gần thung lũng sông c. Phát triển mạnh hơn ở gần thung lũng sông và yếu hơn ở khu vực đường phân thủy d. Phương án a và c	d	III

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
28	Nếu gọi $\gamma_c$ là khối lượng thể tích đơn vị đất khô và $\gamma$ là khối lượng thể tích đơn vị, thì độ chặt của đất (hệ số đầm chặt) được hiểu là: a. Tỷ số giữa $\gamma_c$ thí nghiệm ở hiện trường và $\gamma_c$ max của cùng loại đất thí nghiệm trong phòng. b. Tỷ số giữa $\gamma$ thí nghiệm ở hiện trường và $\gamma_c$ max của cùng loại đất thí nghiệm trong phòng. c. Tỷ số giữa $\gamma$ thí nghiệm ở hiện trường và $\gamma_{max}$ của cùng loại đất thí nghiệm trong phòng. d. Tỷ số giữa $\gamma_c$ thí nghiệm ở hiện trường và $\gamma_{max}$ của cùng loại đất thí nghiệm phòng.	a	III
29	Những chỉ tiêu nào cho phép đánh giá trực tiếp mức độ nén lún và biến dạng của đất: a. Áp lực tiền cố kết ( $P_c$ ), chỉ số nén ( $C_c$ ) b. Hệ số cố kết ( $C_v$ ), Hệ số nén lún ( $a$ ), c. Hệ số nén lún ( $a$ ), chỉ số nén ( $C_c$ ), và mô đun biến dạng ( $E$ ) d. Hệ số quá cố kết (OCR), mô đun biến dạng ( $E$ )	c	III
30	Trong các biểu đồ quan hệ lập từ kết quả thí nghiệm nén tĩnh cọc, biểu đồ quan hệ nào được sử dụng để trực tiếp xác định sức chịu tải giới hạn của cọc: a. Biểu đồ quan hệ chuyển vị - tải trọng - thời gian b. Biểu đồ quan hệ tải trọng - chuyển vị c. Biểu đồ quan hệ chuyển vị - thời gian của các cấp gia tải d. Biểu đồ quan hệ tải trọng - thời gian	b	III
31	Độ ẩm giới hạn chảy có thể được xác định bằng những phương pháp nào: a. Lăn đất thành que đường kính 3mm và bề mặt bắt đầu bị rạn nứt và đưa đi xác định độ ẩm b. Xác định bằng quả dọi thẳng bằng, sau đó mang đi xác định độ ẩm c. Xác định theo phương pháp Casagrande, sau đó mang đi xác định độ ẩm d. Phương án b và c, nhưng kết quả được sử dụng khác nhau	d	III
32	Độ ẩm giới hạn dẻo được xác định bằng phương pháp nào: a. Phương pháp Casagrande, sau đó mang đất đi xác định độ ẩm b. Xác định bằng quả dọi thẳng bằng, sau đó mang đất đi xác định độ ẩm c. Lăn đất thành que đường kính 3mm và bề mặt bắt đầu bị rạn nứt và đưa đi xác định độ ẩm d. Theo phương pháp quả dọi thẳng bằng và Casagrande, sau đó mang đi xác định độ ẩm	c	III
33	Hiểu thế nào là khối lượng thể tích tự nhiên của đất: a. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất ở trạng thái khô gió b. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất chỉ có phần hạt rắn c. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất có kết cấu và độ ẩm tự nhiên d. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất có độ ẩm tự nhiên	c	III
34	Hiểu thế nào là khối lượng thể tích của cốt đất (Khối lượng thể tích khô): a. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất ở trạng thái khô gió b. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất chỉ có phần hạt rắn c. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất có kết cấu và độ ẩm tự nhiên d. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất khô, có kết cấu tự nhiên	d	III
35	Trong phòng thí nghiệm, phương pháp xác định khối lượng thể tích bằng dao vòng thường được sử dụng cho loại đất nào: a. Đất cát lẫn sỏi sạn nhỏ b. Đất loại sét dễ cắt gọt bằng dao, dễ lấy vào dao vòng mà không làm sứt mẻ mẫu c. Đất loại sét lẫn nhiều hạt nhỏ hơn 5mm, khi cho vào dao vòng dễ vỡ vụn nhưng đất có thể giữ nguyên được ở dạng cục d. Đất than bùn, đất có nhiều tàn tích thực vật	b	III

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
36	Trong phòng thí nghiệm, phương pháp xác định khối lượng thể tích bằng bọc sấp thường được sử dụng cho loại đất nào: a. Đất loại sét lẫn nhiều hạt nhỏ hơn 5mm, khi cho vào dao vòng dễ vỡ vụn nhưng đất có thể giữ nguyên được ở dạng cục b. Đất loại sét dễ cắt gọt bằng dao, dễ lấy vào dao vòng mà không làm sứt mẻ mẫu c. Đất than bùn, đất có nhiều tàn tích thực vật d. Đất cát lẫn sỏi sạn nhỏ	a	III
37	Hiểu thế nào là khối lượng riêng của đất: a. Là khối lượng của một đơn vị thể tích hạt đất xếp chặt vào nhau b. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất khô c. Là khối lượng của một đơn vị thể tích phần hạt cứng, khô tuyệt đối, xếp chặt sít không có lỗ hổng d. Là khối lượng của một đơn vị thể tích đất không nguyên dạng	c	III
38	Khối lượng riêng của đất được xác định bằng phương pháp bình tỷ trọng, tiến hành đồng thời với hai thí nghiệm và lấy giá trị trung bình khi chênh lệch giữa hai kết quả không quá: a. 0,01 g/cm <sup>3</sup> b. 0,03 g/cm <sup>3</sup> c. 0,02 g/cm <sup>3</sup> d. 0,05 g/cm <sup>3</sup>	c	III
39	Hiểu thế nào là độ ẩm của đất: a. Là tỷ số giữa khối lượng nước trong đất và khối lượng mẫu đất có kết cấu phá hủy b. Là tỷ số giữa khối lượng nước trong đất và khối lượng khô của đất c. Là tỷ số giữa khối lượng nước trong đất và khối lượng mẫu đất ở trạng thái nguyên trạng d. Là tỷ số giữa khối lượng nước trong đất kể cả nước liên kết mặt ngoài và khối lượng khô của đất	b	III
40	Độ ẩm của đất được xác định bằng phương pháp sấy khô và tiến hành đồng thời trên hai mẫu thử trong cùng điều kiện, lấy kết quả trung bình khi giữa hai lần thí nghiệm chênh lệch nhau không quá: a. 2 % b. 1 % c. 3 % d. 4 %	a	III
41	Lượng mất nước đơn vị hay còn gọi là tỷ lưu lượng hấp thu nước đơn vị được xác định như thế nào: a. Là lưu lượng tiêu hao trong 1 phút trên 1 m chiều dài đoạn ép dưới áp lực 10 m cột nước b. Là lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên 1 m chiều dài đoạn ép dưới áp lực 1 m cột nước c. Là lưu lượng nước tiêu hao trong 1 phút, trên chiều dài đoạn ép dưới áp lực 1 m cột nước d. Là lưu lượng tiêu hao trong 1 phút trên 1 m chiều dài đoạn ép dưới áp lực 100 m cột nước	b	III
42	Khi tiến hành thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT), người ta đóng 3 hiệp, mỗi hiệp sâu 15 cm. giá trị xuyên tiêu chuẩn được xác định như thế nào: a. Bằng tổng số búa của cả 3 hiệp xuyên b. Bằng tổng số búa của hai hiệp đầu tiên c. Bằng tổng số búa của hai hiệp sau cùng d. Bằng số búa của hiệp xuyên cuối cùng	c	III

## 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
43	Tài liệu thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) cho phép giải quyết được những nhiệm vụ gì trong khảo sát địa chất công trình: a. Mô tả đất đá và phân chia địa tầng b. Đánh giá độ chặt của đất rời và khả năng hóa lỏng của nó, đánh giá trạng thái của đất loại sét c. Xác định được một số chỉ tiêu cơ lý của đất nền và thiết kế móng nông cũng như xác định sức chịu tải của móng cọc d. Cả ba phương án a, b, c.	d	III
44	Thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục cọc (Thí nghiệm nén tĩnh cọc. nhằm xác định chỉ tiêu gì: a. Cường độ của đất nền ở mũi và thân cọc b. Khả năng chịu lực của bản thân cọc c. Tải trọng lớn nhất của cọc chịu được thời điểm phá hoại được xác định theo giới hạn quy ước d. Sức kháng đầu mũi của cọc	c	III
45	Số lượng cọc thí nghiệm nén tĩnh phụ thuộc mức độ quan trọng của công trình, mức độ phức tạp của điều kiện đất nền, loại cọc và chất lượng thi công, thường được lấy bằng: a. 0,5 % tổng số cọc của công trình nhưng không được ít hơn 2 cọc b. 1 % tổng số cọc của công trình nhưng không được ít hơn 2 cọc c. 2 % tổng số cọc của công trình nhưng không được ít hơn 2 cọc d. 1,5 % tổng số cọc của công trình nhưng không được ít hơn 2 cọc	b	III
46	Khi thiết kế thí nghiệm nén tĩnh cọc để kiểm tra, tải trọng thí nghiệm lớn nhất để thí nghiệm có thể lấy theo các trường hợp sau: a. Từ 100 % đến 150 % tải trọng thiết kế của cọc b. Từ 150 đến 250 % tải trọng thiết kế của cọc c. Từ 100 đến 200 % tải trọng thiết kế của cọc d. Từ 150 đến 200 % tải trọng thiết kế của cọc	D	III
47	Hiệu thế nào là sức kháng mũi côn (qc. của xuyên tĩnh): a. Là tổng lực tác dụng để đưa toàn bộ cần xuyên và mũi xuyên đi vào trong đất b. Là lực tác dụng đưa mũi xuyên đi vào trong đất c. Là lực tác dụng lên phần ống đo ma sát ở phần phía trên mũi xuyên d. Là lực tác dụng đưa mũi côn vào đất (Qc. chia cho diện tích đáy mũi côn (Ac)	d	III
48	Hiệu thế nào là ma sát thành đơn vị (fs) của xuyên tĩnh: a. Là lực tác dụng lên phần ống đo ma sát (Qs) chia cho diện tích bề mặt ống đo ma sát (Qs) b. Là lực tác dụng lên toàn bộ bề mặt cần xuyên khi cần xuyên đi vào trong đất c. Là lực tác dụng lên phần ống đo ma sát ở phần phía trên mũi xuyên d. Là lực tác dụng để đưa toàn bộ phần mũi xuyên đi vào trong đất	a	III
49	Trong các biểu đồ quan hệ lập từ kết quả thí nghiệm nén tĩnh nền bằng tấm nén phẳng, biểu đồ quan hệ nào được sử dụng để trực tiếp xác định mô đun biến dạng: a. Biểu đồ quan hệ độ lún - tải trọng - thời gian b. Biểu đồ quan hệ độ lún - thời gian của các cấp gia tải c. Biểu đồ quan hệ tải trọng - độ lún d. Biểu đồ quan hệ tải trọng - thời gian	c	III
50	Phương pháp đổ nước thí nghiệm xác định hệ số thấm của A.K. Bôndurep áp dụng thích hợp cho đất đá nào và điều kiện cụ thể nào: a. Đất sét có mặt lớp xuất lộ hoặc tại độ sâu không quá 1,5 m, có tính thấm nhỏ b. Đất sét pha có mặt lớp xuất lộ hoặc độ sâu không quá 1,5 m, có tính thấm nhỏ c. Đất cát pha, cát mịn có mặt lớp lộ hoặc độ sâu không quá 1,5 m, có tính thấm không lớn d. Đất cát thô lẫn sỏi sạn hay đất sỏi sạn có mặt lớp lộ hoặc độ sâu không quá 1,5 m, có tính thấm tương đối lớn đến lớn	d	III

## 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
51	<p>Phương pháp đổ nước thí nghiệm xác định hệ số thấm của N.X. Netxterop áp dụng thích hợp cho đất đá nào và điều kiện cụ thể nào:</p> <p>a. Cuội dăm sạn có mặt lớp xuất lộ hoặc sâu không quá 1,5 m, có tính thấm lớn</p> <p>b. Đất hạt nhỏ và đất hạt mịn chứa nhiều sỏi sạn có mặt lớp xuất lộ hoặc sâu không quá 1,5 m, không bão hòa, có tính thấm trung bình đến yếu</p> <p>c. Đất hòn tảng có mặt lớp lộ hoặc sâu không quá 1,5 m, có tính thấm không lớn</p> <p>d. Sỏi sạn có mặt lớp lộ hoặc sâu không quá 1,5 m, có tính thấm tương đối lớn đến lớn</p>	b	III
52	<p>Điều kiện áp dụng phương pháp đổ nước thí nghiệm trong lỗ khoan theo phương pháp cột nước không đổi - Phương pháp V.M. Nasberg là:</p> <p>a. Đáy đoạn đổ nước cao hơn mực nước ngầm hoặc mái tầng cách nước khoảng (T) lớn hơn hoặc bằng chiều cao cột nước đổ (H) (<math>T &gt; H</math>)</p> <p>b. Chiều cao cột nước thí nghiệm (H) nằm trong phạm vi chiều dài đoạn đổ nước (L) (<math>H &lt; L</math>)</p> <p>c. Tỷ số giữa cột nước (H) và bán kính của hố khoan đổ nước (r) nằm trong khoảng <math>50 \leq H/r \leq 200</math></p> <p>d. Cả ba phương án a, b, c.</p>	d	III
53	<p>Sản phẩm cuối cùng của công tác đo vẽ địa chất công trình là gì:</p> <p>a. Bản đồ địa mạo khu vực nghiên cứu kèm theo thuyết minh</p> <p>b. Bản đồ địa chất khu vực nghiên cứu kèm theo thuyết minh</p> <p>c. Bản đồ địa chất công trình kèm theo thuyết minh</p> <p>d. Bản đồ địa chất thủy văn kèm theo thuyết minh</p>	c	III
54	<p>Để thực hiện công tác đo vẽ thành lập bản đồ địa chất công trình, cần phải có những giai đoạn công việc nào trong các phương án dưới đây:</p> <p>a. Lập đề cương và dự toán của phương án; công tác chuẩn bị;</p> <p>b. Công tác chuẩn bị; Công tác đo vẽ thực địa; Chính lý tài liệu</p> <p>c. Công tác thực địa; chính lý tài liệu, lập bản đồ và viết thuyết minh.</p> <p>d. Phương án a và c</p>	d	III
55	<p>Khi định vị vị trí lỗ khoan ngoài thực địa cần phải:</p> <p>a. Ước lượng vị trí lỗ khoan ngoài thực địa</p> <p>b. Bảo đảm đúng tọa độ vị trí lỗ khoan đã được quy định trong bản nhiệm vụ khảo sát</p> <p>c. Tuân theo các quy định của công tác đo đạc trong tiêu chuẩn liên quan</p> <p>d. Phương án b và c</p>	d	III
56	<p>Trong trường hợp gặp khó khăn về địa hình, không thể khoan đúng vị trí đã định và nếu không có quy định gì đặc biệt thì được phép dịch chuyển vị trí lỗ khoan với khoảng cách bao nhiêu:</p> <p>a. Tùy ý, miễn là thuận lợi cho công tác khoan</p> <p>b. 0,5 đến 1 m tính từ vị trí lỗ khoan thiết kế, nhưng phải bảo đảm mục đích thăm dò của lỗ khoan</p> <p>c. 0,5 đến 3 m tính từ vị trí lỗ khoan thiết kế</p> <p>d. 0,5 đến 1,5 m tính từ vị trí lỗ khoan thiết kế</p>	b	III
57	<p>Để xác định cao độ miệng lỗ khoan ngoài thực địa, cần phải dựa vào:</p> <p>a. Địa hình thực tế để ước lượng cao độ</p> <p>b. Cọc mốc cao độ; cọc định vị công trình có ghi cao độ hay mốc cao độ giả định và xác định cao độ sau.</p> <p>c. Lập mốc giả định tại khu vực xây dựng công trình và xác định cao độ theo mốc này</p> <p>d. Địa hình thực tế và mốc giả định để ước lượng cao độ</p>	b	III
58	<p>Trong quá trình khoan phải theo dõi, đo đạc và ghi chép đầy đủ những nội dung:</p> <p>a. Diễn biến trong quá trình khoan như: tốc độ khoan, hiện tượng tụt cần khoan, lưu lượng và màu sắc dung dịch...</p> <p>b. Đo chiều sâu khoan và mô tả địa tầng, địa chất thủy văn.</p> <p>c. Công tác lấy mẫu thí nghiệm; thí nghiệm SPT, cắt cánh...</p> <p>d. Cả ba phương án a, b, c.</p>	d	III

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
59	<p>Khi khoan trong đất đá mềm yếu, dụng cụ dụng dịch sét có tác dụng gì:</p> <p>a. Làm cho khoan trơn và dễ khoan hơn  b. Vận chuyển mùn khoan tốt hơn  c. Tác dụng chống sập lỗ thành lỗ khoan  d. Làm mát dụng cụ khoan tốt hơn</p>	c	III
60	<p>Đối với đất loại sét trạng thái dẻo chảy, chảy và bùn thường sử dụng những loại ống mẫu nào để lấy mẫu nguyên trạng:</p> <p>a. Ống mẫu nguyên trạng loại thường  b. Ống mẫu có van  c. Ống mẫu nòng đôi  d. Ống mẫu thành mỏng hay ống mẫu Pittong</p>	d	III
61	<p>Quy định về Phương án khảo sát địa kỹ thuật đầy đủ phải gồm những nội dung nào:</p> <p>a. Thành phần, khối lượng; yêu cầu kỹ thuật cần thực hiện;  b. Thành phần, khối lượng, tiến độ của công tác khảo sát cần thực hiện  c. Giải pháp tổ chức thực hiện; tiến độ và giá thành dự kiến  d. Phương án a và c</p>	d	III
62	<p>Kết quả khảo sát địa chất công trình (Khảo sát Địa kỹ thuật) cho giai đoạn trước thiết kế cơ sở được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì:</p> <p>a. Luận chứng cho Dự án đầu tư (Báo cáo khả thi) và kiến nghị chọn giải pháp móng thích hợp  b. Luận chứng cho quy hoạch tổng thể và làm cơ sở để thiết kế khảo sát địa chất công trình giai đoạn chi tiết hơn  c. Chính xác hóa vị trí công trình và cung cấp tài liệu cho thiết kế kỹ thuật để xây dựng công trình  d. Kiểm tra và chính xác hóa những vấn đề còn nghi ngờ hoặc còn thiếu hoặc phục vụ thiết kế giải pháp công trình</p>	b	III
63	<p>Kết quả khảo sát địa chất công trình (Khảo sát Địa kỹ thuật) cho giai đoạn thiết kế cơ sở được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì:</p> <p>a. Luận chứng cho Dự án đầu tư (Báo cáo khả thi) và kiến nghị chọn giải pháp móng thích hợp  b. Luận chứng cho quy hoạch tổng thể và làm cơ sở để thiết kế khảo sát địa chất công trình giai đoạn chi tiết hơn  c. Chính xác hóa vị trí công trình và cung cấp tài liệu cho thiết kế kỹ thuật để xây dựng công trình  d. Kiểm tra và chính xác hóa những vấn đề còn nghi ngờ hoặc còn thiếu hoặc phục vụ thiết kế giải pháp công trình</p>	a	III
64	<p>Kết quả khảo sát địa chất công trình (Khảo sát Địa kỹ thuật) cho giai đoạn thiết kế kỹ thuật được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì:</p> <p>a. Luận chứng cho Dự án đầu tư (Báo cáo khả thi) và kiến nghị chọn giải pháp móng thích hợp  b. Luận chứng cho quy hoạch tổng thể và làm cơ sở để thiết kế khảo sát địa chất công trình giai đoạn chi tiết hơn  c. Chính xác hóa vị trí công trình và cung cấp tài liệu cho thiết kế kỹ thuật để xây dựng công trình  d. Kiểm tra và chính xác hóa những vấn đề còn nghi ngờ hoặc còn thiếu hoặc phục vụ thiết kế giải pháp công trình</p>	c	III
65	<p>Khi khảo sát địa chất công trình cho khu nhà cao tầng phục vụ thiết kế cơ sở thì mạng lưới lỗ khoan thăm dò thường được bố trí như thế nào:</p> <p>a. Bố trí ngay trên diện tích xây dựng của từng hạng mục công trình  b. Bố trí theo tuyến hoặc theo mạng lưới trên toàn bộ diện tích khu xây dựng của dự án  c. Bố trí tùy thuộc điều kiện địa hình thực tế của khu vực xây dựng  d. Mỗi hạng mục công trình bắt buộc phải bố trí một công trình thăm dò</p>	b	III

**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
66	Khi khảo sát địa chất công trình cho khu nhà cao tầng phục vụ thiết kế kỹ thuật thì mạng lưới công trình thăm dò thường được bố trí như thế nào: a. Mỗi hạng mục công trình bắt buộc phải bố trí một công trình thăm dò b. Bố trí theo tuyến hoặc theo mạng lưới trên toàn bộ diện tích khu xây dựng của dự án c. Bố trí tùy thuộc điều kiện địa hình thực tế của khu vực xây dựng d. Bố trí ngay trên diện tích xây dựng của từng hạng mục công trình	d	III
67	Khi xác định chiều sâu các công trình thăm dò thì người ta phải dựa vào những yếu tố nào: a. Mục đích tiến hành công tác thăm dò b. Quy mô tải trọng và tầm quan trọng của công trình c. Đặc điểm cấu trúc địa chất d. Cả ba phương án a, b, c và chọn điều kiện an toàn chung cho công trình	d	III
68	Hiểu thế nào là hàm lượng phần trăm tích lũy tại một đường kính hạt đất: a. Là hàm lượng phần trăm tích lũy của các đường kính hạt lớn hơn hoặc bằng đường kính đó b. Là tổng hàm lượng phần trăm của các hạt có đường kính nhỏ hơn đường kính đó c. Là hàm lượng phần trăm của hạt có đường kính bằng đường kính đó d. Là hàm lượng phần trăm theo khối lượng của các hạt có đường kính nhỏ hơn đường kính đó	d	III
69	Việc phân tích thành phần hạt bằng sàng khô được thực hiện đối với đất rời (không có hoặc có không đáng kể hạt bụi và sét) khi hạt đất có kích thước: a. Lớn hơn 0,25 mm b. Lớn hơn 0,5 mm c. Lớn hơn 1,0 mm d. Lớn hơn 2,0 mm	b	III
70	Việc phân tích thành phần hạt bằng sàng ướt được thực hiện đối với đất có tính dính (có chứa đáng kể các hạt bụi và sét) khi hạt đất có kích thước: a. Lớn hơn 0,1 mm b. Lớn hơn 0,5 mm c. Lớn hơn 1,0 mm d. Lớn hơn 0,25 mm	a	III
71	Phương pháp tỷ trọng kế được áp dụng để phân tích thành phần hạt của đất loại sét đối với các hạt có kích thước: a. Nhỏ hơn 0,05 mm b. Nhỏ hơn 1,0 mm c. Nhỏ hơn 0,1 mm d. Nhỏ hơn 0,02 mm	c	III
72	Mẫu đất đá nguyên trạng là mẫu đất đá khi lấy lên bảo đảm các yêu cầu sau: a. Mẫu vẫn giữ nguyên được thành phần và trạng thái của đất đá b. Mẫu vẫn giữ nguyên được độ ẩm; trạng thái và thành phần của đất đá c. Mẫu vẫn giữ nguyên được thành phần và kết cấu của đất đá d. Mẫu vẫn giữ nguyên được kết cấu, thành phần, trạng thái và các tính chất như trong thiên nhiên (không kể sự thay đổi trạng thái ứng suất)	d	III
73	Yêu cầu khi lấy mẫu nguyên trạng vào hộp đựng cần phải thực hiện những nội dung công việc gì: a. Đậy nắp hai đầu ống mẫu và dán một thẻ mẫu bên ngoài, sau đó bọc kín bằng vật liệu cách li b. Đặt một thẻ mẫu lên đầu trên của mẫu và đậy nắp hộp mẫu, ngoài dán một thẻ mẫu khác có đánh dấu đầu trên của mẫu c. bọc kín mẫu bằng vật liệu cách li có quét parafin cách ẩm d. Phương án b và c	d	III



**1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
74	Khi xếp mẫu nguyên trạng vào hòm cần phải thực hiện và tuân thủ các bước sau: a. Đánh số hòm, ghi địa chỉ người gửi, người nhận, đánh các ký hiệu và ghi chú cần thiết để bảo vệ hòm mẫu. b. Xếp mẫu vào hòm phải chèn các khoảng trống giữa các mẫu bằng vỏ bào,... sao cho chặt khít c. Xếp mẫu vào hòm cách nhau 2-3 cm, cách thành hòm 3-4 cm, chèn chặt bằng vỏ bào,..., dưới mẫu để bằng thống kê mẫu, d. Phương án a và c	d	III
75	Tại sao khi lấy mẫu nguyên trạng để thí nghiệm người ta lại phải quy định kích thước đường kính tối thiểu và chiều dài của mẫu: a. Để thuận tiện cho công tác lấy mẫu, thí nghiệm và vận chuyển b. Tránh làm ảnh hưởng đến mẫu đất thí nghiệm bên trong, phù hợp với đường kính của thiết bị thí nghiệm c. Để khối lượng mẫu để thí nghiệm tất cả các chỉ tiêu theo yêu cầu d. Phương án b và c	d	III
76	Người ta chia mức độ phức tạp của điều kiện địa chất công trình thành mấy cấp, cấp nào là phức tạp nhất: a. 4 cấp, cấp 1 là cấp phức tạp nhất b. 3 cấp, cấp 3 là cấp phức tạp nhất c. 5 cấp, cấp 1 là cấp phức tạp nhất d. 2 cấp, cấp 2 là cấp phức tạp nhất	b	III
77	Độ ẩm giới hạn dẻo của đất loại sét có kết cấu bị phá hủy là độ ẩm của đất khi chuyển trạng thái từ: a. Cứng sang nửa cứng b. Dẻo cứng sang chảy c. Cứng sang dẻo d. Dẻo sang dẻo mềm	c	III
78	Độ ẩm giới hạn chảy của đất loại sét có kết cấu bị phá hủy là độ ẩm của đất khi chuyển trạng thái từ: a. cứng sang dẻo b. dẻo sang chảy c. dẻo cứng sang dẻo d. dẻo sang dẻo mềm	b	III
79	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào được sử dụng để phân loại và gọi tên đất loại sét: a. Giới hạn chảy (WL) b. Độ sệt (B) c. Chỉ số dẻo (Ip) d. Giới hạn dẻo (Wp)	c	III
80	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào được sử dụng để đánh giá trạng thái của đất loại sét: a. Giới hạn chảy (WL) b. Độ sệt (B) c. Chỉ số dẻo (Ip) d. Giới hạn dẻo (Wp)	b	III
81	Khi chọn phương pháp khoan khảo sát địa chất công trình cần phải đáp ứng được các yêu cầu chủ yếu nào: a. Năng suất khoan cao, hao phí vật tư ít và tiến độ nhanh; đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động b. Đạt tiến độ nhanh, năng suất khoan cao, chi phí vật tư thấp; đảm bảo yêu cầu kỹ thuật c. Xác định chính xác địa tầng, lấy được các loại mẫu và cho phép thí nghiệm trong hồ khoan d. Phương án a và c	d	III

## 1.2. Câu hỏi Chuyên môn - Khảo sát địa chất công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
82	Trong quá trình khoan, những trường hợp nào phải tiến hành gia cố thành lỗ khoan bằng ống chống: a. Khi khoan vào đất đá bờ rời dung dịch sét không đủ khả năng bảo vệ thành lỗ khoan b. Cần ngăn cách các tầng chứa nước, nghiên cứu tính nứt nẻ và tính thấm bằng thí nghiệm ngoài trời c. Khi khoan gặp các hang hốc hoặc khe nứt lớn gây mất dung dịch quá nhiều d. Cả ba phương án a, b, c	d	III
83	Mẫu lưu được lấy trong quá trình khoan khảo sát địa chất công trình được sử dụng để giải quyết nhiệm vụ gì: a. Để làm mẫu không nguyên trạng thí nghiệm các chỉ tiêu vật lý của đất b. Để làm căn cứ nghiệm thu công tác khoan ngoài thực địa và kiểm tra khi cần thiết c. Đối chiếu khi chỉnh lý tài liệu, làm căn cứ nghiệm thu thực địa và kiểm tra khi cần thiết d. Sử dụng để đối chiếu khi chỉnh lý tài liệu và kiểm tra khi cần thiết	c	III
84	Tất cả các lỗ khoan sau khi khoan xong đều phải được thực hiện công tác nghiệm thu gồm các nội dung sau: a. Nghiệm thu theo các nhiệm vụ kỹ thuật đã được quy định trong phương án kỹ thuật khoan b. Nghiệm thu vị trí, cao độ và độ sâu khoan, các loại mẫu lấy, số kỹ thuật và các văn bản khác c. Các nhiệm vụ kỹ thuật đã được quy định trong phương án kỹ thuật, nội dung ghi chép nhật ký d. Phương án b và c	d	III
85	Những nội dung công việc cần thực hiện trước khi tiến hành lấy mẫu nước trong hố khoan: a. Lắp đặt nhiệt kế ngay trong chai mẫu để đo nhiệt độ nước; đo nhiệt độ không khí tại thời điểm lấy mẫu b. Rửa sạch, lắp ráp và kiểm tra sự hoạt động của dụng cụ lấy mẫu c. Thả dụng cụ lấy mẫu nước vào lỗ khoan để lấy nước và tráng dụng cụ lấy mẫu d. Cả ba phương án a, b, c.	d	III
86	Kết quả thí nghiệm xuyên tĩnh cho phép giải quyết các nhiệm vụ gì của công tác khảo sát địa chất công trình: a. Phân chia địa tầng và đánh giá được mức độ đồng nhất của đất đá b. Xác định được độ chặt của đất loại cát c. Xác định một số đặc trưng cơ lý của đất và kết hợp với tài liệu khác để phân loại đất, sử dụng để thiết kế móng nông và xác định sức chịu tải của cọc d. Cả ba phương án a, b, c.	d	III
87	Phương pháp thí nghiệm đổ nước trong hố đào của A. K. Bôndurep sử dụng mấy vòng chắn bằng thép để đổ nước: a. Không sử dụng vòng chắn thép mà đổ thẳng vào hố đào b. Sử dụng hai vòng thép đặt đồng tâm và đổ nước vào vòng trong và phần vành khuyên giữa hai vòng c. Sử dụng một vòng thép để đổ nước vào trong d. Sử dụng hai vòng thép đặt đồng tâm nhưng chỉ đổ nước vào phần vành khuyên giữa hai vòng	c	III
88	Phương pháp thí nghiệm đổ nước trong hố đào của N.X. Netxterop sử dụng mấy vòng chắn bằng thép để đổ nước: a. Sử dụng hai vòng thép đặt đồng tâm và đổ nước vào vòng trong và phần vành khuyên giữa hai vòng b. Không sử dụng vòng chắn thép mà đổ thẳng vào hố đào c. Sử dụng một vòng thép để đổ nước vào trong d. Sử dụng hai vòng thép đặt đồng tâm nhưng chỉ đổ nước vào phần vành khuyên giữa hai vòng	a	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Cơ quan duy nhất có quyền lập pháp của nước CHXHCN Việt Nam là cơ quan nào? a. Chính phủ. b. Ủy ban thường vụ Quốc Hội. c. Quốc hội. d. Văn phòng chủ tịch nước	c	III
2	Cơ quan quyền lực cao nhất của nước CHXHCN Việt Nam là cơ quan nào? a. Văn phòng Chủ tịch nước. b. Quốc hội. c. Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam. d. Chính phủ	b	III
3	Cơ quan quản lý Nhà nước cao nhất của nước Việt Nam về xây dựng là cơ quan nào? a. Bộ xây dựng. b. Văn phòng chính phủ. c. Chính phủ. d. Quốc hội	c	III
4	Luật xây dựng số 62/2020/QH14 của Quốc hội là văn bản gì? a. Văn bản pháp quy mang tính chất quy định bắt buộc b. Văn bản pháp quy mang tính chất hướng dẫn không bắt buộc c. Văn bản mang tính chất quy định bắt buộc đối với một số địa phương và đối tượng d. Văn bản pháp quy mang tính chất tham khảo không bắt buộc	a	III
5	Theo pháp luật Việt Nam thì đối tượng áp dụng của số 62/2020/QH14 của Quốc hội được quy định như thế nào? a. Áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước; tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam Áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam b. Áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam c. Áp dụng đối với tất cả cơ quan, doanh nghiệp trong nước; cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam d. Không áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước; tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam	a	III
6	Pháp lệnh do cơ quan nào ban hành? a. Chính phủ b. Quốc hội c. Ủy ban Thường vụ quốc hội d. Văn phòng chủ tịch nước	c	III
7	Tại Việt Nam Cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng gồm: a. Bộ xây dựng, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, Ủy ban nhân dân cấp huyện. b. Văn phòng chính phủ, Bộ xây dựng, Bộ tài nguyên và môi trường, Sở xây dựng. c. Bộ xây dựng, sở xây dựng, phòng quản lý xây dựng chuyên ngành. d. Tất cả các đáp án a, b và c	a	III
8	Cơ quan chuyên môn quản lý nhà nước về xây dựng tại địa phương là cơ quan nào? a. Ban Quản lý dự án tỉnh. b. Sở xây dựng. c. Hội đồng Nhân Dân tỉnh. d. Ủy Ban Nhân Dân tỉnh	b	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Hệ thống văn bản pháp luật xây dựng hiện hành của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam quy định chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng có hiệu lực tối đa trong thời hạn bao nhiêu năm? a. 5 năm b. 7 năm c. 3 năm d. 10 năm.	a	III
10	Khái niệm về trách nhiệm trong lĩnh vực xây dựng của cơ quan quản lý nhà nước nào sau đây không đúng? a. Chính phủ thống nhất quản lý nhà nước về xây dựng trong phạm vi cả nước. b. Bộ Xây dựng chịu trách nhiệm trước Chính phủ thực hiện thống nhất quản lý nhà nước về xây dựng. c. Các bộ, cơ quan ngang bộ trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình phối hợp với Bộ Xây dựng để thực hiện quản lý nhà nước về xây dựng. d. Hội đồng nhân dân các cấp có trách nhiệm trực tiếp thực hiện quản lý nhà nước về xây dựng trên địa bàn theo phân cấp của nhà nước	d	III
11	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
13	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
14	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
15	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
17	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III
18	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
19	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
20	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
21	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
22	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
23	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
25	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III
26	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
27	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
28	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
29	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
30	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
31	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>c. Cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	III
32	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	III
33	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	III
34	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
35	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	III
36	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	III
38	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	III
39	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty</p> <p>b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	III
40	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực</p> <p>b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực</p> <p>c. Đáp án a và b là đúng</p> <p>d. Đáp án a và b là sai</p>	c	III
41	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào?</p> <p>a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu</p> <p>b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng</p> <p>c. Trước khi khởi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	b	III
42	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào?</p> <p>a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Cả 2 phương án a và b</p>	c	III
43	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng?</p> <p>a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh</p> <p>b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu</p>	c	III



**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
44	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
45	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
46	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	III
47	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III
48	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
49	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
50	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III
51	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
53	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
54	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III
55	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
56	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
57	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
58	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
59	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
60	<p>Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp</p> <p>b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm</p> <p>c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
61	<p>Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thiết kế xây dựng</p> <p>c. Nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	III
62	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	III
63	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
64	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
65	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
66	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
67	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
68	Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c	d	III
69	Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	a	III
70	Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm	b	III
71	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyên nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
72	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
73	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
74	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
75	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
77	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
78	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
79	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
80	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
81	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
82	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
83	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
85	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III
86	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
87	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
88	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
89	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
90	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
91	<p>Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào</p>	b	III
92	<p>Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào?</p> <p>a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c</p>	a	III
93	<p>Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào?</p> <p>a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư</p>	c	III
94	<p>Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống</p>	c	III
95	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ?</p> <p>a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng</p>	a	III
96	<p>Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng</p>	b	III
97	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	III

**2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
	<p>Đô thị được định nghĩa như thế nào theo Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn?</p> <p>a. Nơi sinh sống của cộng đồng dân cư chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp</p> <p>b. Nơi tập trung dân cư sinh sống có mật độ cao và chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực phi nông nghiệp; là trung tâm chính trị, hành chính, kinh tế, văn hóa hoặc chuyên ngành, có vai trò thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của quốc gia hoặc một vùng lãnh thổ</p> <p>c. Một khu vực chức năng trong đô thị, bao gồm các công trình hạ tầng xã hội</p> <p>d. Nơi sinh sống của cộng đồng dân cư với mật độ thấp, chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực lâm nghiệp.</p>	b	III
	<p>Khu dân cư nông thôn được định nghĩa như thế nào theo Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn?</p> <p>a. Là nơi tập trung sinh sống của các hộ gia đình chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực phi nông nghiệp</p> <p>b. Là nơi cư trú tập trung của các hộ gia đình gắn kết với nhau trong sản xuất, sinh hoạt và các hoạt động xã hội khác trong phạm vi một khu vực nhất định ở nông thôn, được hình thành do điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và hạ tầng kỹ thuật</p> <p>c. Là nơi sinh sống của cộng đồng dân cư chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực công nghiệp</p> <p>d. Là một khu chức năng thuộc phạm vi đô thị</p>	b	III
	<p>Không gian đô thị, nông thôn được định nghĩa như thế nào theo Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn?</p> <p>a. Không gian trên mặt đất tại các khu đô thị và khu vực nông thôn</p> <p>b. Không gian trên mặt đất và dưới mặt đất tại các đô thị, nông thôn, không bao gồm không gian dưới nước</p> <p>c. Không gian trên mặt đất, dưới mặt đất, dưới nước tại đô thị, nông thôn</p> <p>d. Không gian xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật và xã hội tại đô thị</p>	c	III
	<p>Chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật trong quy hoạch được định nghĩa như thế nào?</p> <p>a. Là các chỉ tiêu được xác định để phát triển kinh tế, không liên quan đến kỹ thuật</p> <p>b. Là các chỉ tiêu được dự báo, xác định, lựa chọn trong quy hoạch làm cơ sở đề xuất các phương án, giải pháp quy hoạch gồm quy mô dân số, lao động, quy mô đất đai, các chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và môi trường</p> <p>c. Là các chỉ tiêu dự kiến phát triển hạ tầng kỹ thuật và kinh tế mà không phụ thuộc vào các yếu tố xã hội</p> <p>d. Là các chỉ tiêu tập trung vào quy mô dân số và quy mô đất đai</p>	b	III



## 2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, công trình xây dựng được phân thành mấy cấp? a. 04 cấp (Cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV). b. 05 cấp (Cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV) trừ các trường hợp khác được quy định trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc quy định của pháp luật khác liên quan c. 06 cấp (Cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV, cấp V) trừ các trường hợp khác theo quy định của pháp luật khác liên quan. d. 07 cấp (Cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV, cấp V, công trình tạm)	b	III
2	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, nhóm các công trình nào sau đây thuộc hệ thống công trình hạ tầng xã hội? a. Công trình cấp nước, thu gom và xử lý nước thải. b. Khu công nghệ cao, khu chế xuất, khu công nghiệp. c. Trường học, bệnh viện, công viên, dịch vụ công cộng. d. Cả ba đáp án a, b, c.	c	III
3	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, giấy phép xây dựng là văn bản pháp lý do cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp cho đối tượng nào sau đây? a. Chủ đầu tư. b. Nhà thầu thi công xây dựng. c. Nhà thầu tư vấn. d. Cả ba đáp án a, b, c.	a	III
4	Cơ quan nào có trách nhiệm tổ chức lập quy hoạch xây dựng? a. Bộ Xây dựng và Ủy ban nhân dân các cấp b. Ủy ban nhân dân các cấp c. Bộ Xây dựng và Chủ đầu tư dự án d. Ủy ban nhân dân các cấp và Chủ đầu tư dự án	a	III
5	Loại nào dưới đây là Quy hoạch xây dựng? a. Quy hoạch bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích; b. Quy hoạch khu chức năng đặc thù; c. Quy hoạch đô thị; d. Quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển, bến cảng, cầu cảng, bến phao, khu nước, vùng nước.	c	III
6	Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, dự án xây dựng công trình rạp chiếu phim được phân loại là dự án đầu tư xây dựng nào? a. Dự án đầu tư xây dựng công trình công cộng b. Dự án đầu tư xây dựng công trình dịch vụ c. Dự án đầu tư xây dựng có công năng phục vụ hỗn hợp d. Dự án đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật	a	III
7	Các bộ phận chi tiết kiến trúc nào của công trình được vượt quá chỉ giới đường đỏ theo quy định của pháp luật về xây dựng ở Việt Nam? a. Các chi tiết kiến trúc của công trình do đồ án quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị quy định. b. Không một bộ phận, chi tiết kiến trúc nào của công trình được vượt quá chỉ giới đường đỏ. c. Có thể xây dựng các bộ phận, chi tiết kiến trúc như bậc thềm, vệt dất xe, ram dốc, bậc cửa, ô văng, mái đua... vượt quá chỉ giới đường đỏ nhưng phải đảm bảo tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy và hoạt động của phương tiện chữa cháy. d. Có thể xây dựng các bộ phận, chi tiết kiến trúc vượt quá chỉ giới đường đỏ nhưng phải đảm bảo tính thống nhất về cảnh quan trên tuyến phố hoặc từng đoạn phố	b	III

## 2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	<p>Theo pháp luật Việt Nam thì việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn trong hoạt động xây dựng theo nguyên tắc nào?</p> <p>a. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc bắt buộc theo quyết định đầu tư.</p> <p>b. Phù hợp với yêu cầu của quy chuẩn kinh tế kỹ thuật và quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng.</p> <p>c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện, phải được người quyết định đầu tư xem xét, chấp thuận khi quyết định đầu tư.</p> <p>d. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng đáp ứng yêu cầu của nhà thầu thi công xây dựng.</p>	c	III
9	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam, quy hoạch xây dựng gồm có mấy loại?</p> <p>a. 2 loại: Quy hoạch xây dựng đô thị; quy hoạch nông thôn.</p> <p>b. 3 loại: Quy hoạch vùng; quy hoạch đô thị; quy hoạch nông thôn.</p> <p>c. 3 loại: Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, vùng huyện và khu chức năng; quy hoạch đô thị; quy hoạch nông thôn.</p> <p>d. 4 loại: Quy hoạch chung xây dựng đô thị; quy hoạch phân khu xây dựng đô thị; quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị; quy hoạch nông thôn.</p>	c	III
10	<p>Khái niệm đầy đủ về chỉ giới đường đỏ trong xây dựng là gì?</p> <p>a. Là đường ranh giới được xác định trên bản đồ quy hoạch vùng và địa hình để phân định ranh giới giữa phần đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc công trình hạ tầng kỹ thuật, không gian công cộng khác.</p> <p>b. Là đường ranh giới được xác định trên thực địa để phân định ranh giới giữa phần đất không được xây dựng công trình và phần đất không được dành cho đường giao thông hoặc công trình hạ tầng kỹ thuật, không gian công cộng khác.</p> <p>c. Là đường xác định trên bản đồ quy hoạch và thực địa để phân định ranh giới giữa phần đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc công trình hạ tầng kỹ thuật.</p> <p>d. Là đường ranh giới được xác định trên bản đồ quy hoạch và thực địa để phân định ranh giới giữa phần đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc công trình hạ tầng kỹ thuật, không gian công cộng khác.</p>	d	III
11	<p>Để được cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng, cá nhân phải đáp ứng được điều kiện gì?</p> <p>a. Có trình độ chuyên môn phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề</p> <p>b. Có thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề</p> <p>c. Đã qua sát hạch kiểm tra kinh nghiệm nghề nghiệp và kiến thức pháp luật liên quan đến lĩnh vực hành nghề</p> <p>d. Tất cả các điều kiện trên</p>	d	III
12	<p>Cơ quan nào có trách nhiệm tổ chức lập quy hoạch xây dựng?</p> <p>a. Bộ Xây dựng</p> <p>b. Ủy ban nhân dân các cấp</p> <p>c. Chủ đầu tư dự án</p> <p>d. Bộ Xây dựng và Ủy ban nhân dân các cấp</p>	d	III
13	<p>Loại nào dưới đây là Quy hoạch xây dựng?</p> <p>a. Quy hoạch bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích;</p> <p>b. Quy hoạch khu chức năng đặc thù;</p> <p>c. Quy hoạch hệ thống đô thị và nông thôn;</p> <p>d. Quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển, bến cảng, cầu cảng, bến phao, khu nước, vùng nước.</p>	b	III

**2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
14	Công tác quy hoạch xây dựng bao gồm những công việc chủ yếu nào sau đây? a. Lập, phê duyệt nhiệm vụ và lập, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng b. Tổ chức triển khai, quản lý thực hiện theo quy hoạch được duyệt c. Lập, xác định chi phí cho công tác quy hoạch d. Tất cả các nội dung trên	d	III
15	Cấp nào có thẩm quyền phê duyệt nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng khu công nghệ cao? a. Thủ tướng Chính phủ b. Bộ Xây dựng c. Hội đồng nhân dân các huyện trong vùng lập quy hoạch d. Ủy ban nhân dân cấp Tỉnh	a	III
16	Cơ quan nào có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng huyện ? a. Ủy ban nhân dân tỉnh b. Ủy ban nhân dân huyện c. Hội đồng nhân dân tỉnh d. Bộ Xây dựng	a	III
17	Ủy ban nhân dân cấp Tỉnh có thẩm quyền phê duyệt các quy hoạch nào dưới đây: a. Toàn bộ các quy hoạch liệt kê dưới đây b. Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, c. Quy hoạch chung xây dựng khu chức năng, trừ các quy hoạch do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt d. Quy hoạch xây dựng vùng huyện;	a	III
18	Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện được điều chỉnh khi thuộc trường hợp sau đây ? a. Có sự điều chỉnh mục tiêu của chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực làm thay đổi mục tiêu của quy hoạch; b. Có sự điều chỉnh của quy hoạch cao hơn làm thay đổi nội dung quy hoạch hoặc có sự mâu thuẫn với quy hoạch cùng cấp; c. Có sự thay đổi, điều chỉnh địa giới hành chính làm ảnh hưởng đến tính chất, quy mô không gian lãnh thổ của quy hoạch; d. Khi thuộc một trong các trường hợp ở trên	d	III
19	Trình tự lập, phê duyệt quy hoạch xây dựng? a. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch xây dựng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng b. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch xây dựng - Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng c. Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng d. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch xây dựng - Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập đồ án quy hoạch xây dựng - Thẩm định, phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng	d	III
20	Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện được lập khi nào? a. Theo đề xuất của Sở Xây dựng phù hợp với quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh b. Nhằm đáp ứng yêu cầu quản lý, định hướng phát triển, xác định vai trò của từng đơn vị hành chính cấp huyện, xã, thị trấn và các đô thị trong tổng thể phát triển chung của vùng liên huyện, đảm bảo phân bổ nguồn lực quốc gia, tỉnh có hiệu quả c. Được ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định d. Có đầy đủ các cơ sở trên	d	III
21	Tỷ lệ bản vẽ hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện nào đúng? a. 1/500.000 b. 1/25.000 - 1/500.000 c. 1/25.000 - 1/100.000 d. 1/50.000 - 1/250.000	d	III

## 2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	Tỷ lệ diện tích chiếm đất của các công trình kiến trúc chính trên diện tích lô đất (không bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình ngoài trời như tiểu cảnh trang trí, bể bơi, bãi (sân) đỗ xe, sân thể thao, công trình hạ tầng kỹ thuật) được xác định là khái niệm nào sau đây ? a. Mật độ xây dựng thuần b. Mật độ xây dựng gộp c. Cả 2 đáp án trên là đúng d. Cả 2 đáp án trên là sai	a	III
23	Yêu cầu về dự báo trong đồ án quy hoạch không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Dự báo phải đề cập đến các vấn đề về tai biến thiên nhiên, môi trường, biến đổi khí hậu và nước biển dâng; b. Quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết phải tuân thủ và cụ thể hóa các dự báo của toàn đô thị; c. Dự báo về dân số, lao động, đất đai dựa trên cơ sở chuỗi các số liệu với thời gian tối thiểu của 2 năm gần nhất; d. Kết quả của dự báo phải đảm bảo phù hợp với khả năng dung nạp, đáp ứng của đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật và môi trường.	c	III
24	Những cá nhân nào sau đây bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề trong hồ sơ năng lực thực hiện một đồ án quy hoạch xây dựng? a. Chủ nhiệm đồ án và Chủ trì các bộ môn b. Chủ nhiệm đồ án c. Chủ trì phần kiến trúc d. Tất cả các thành viên tham gia thực hiện đồ án quy hoạch xây dựng	a	III
25	Căn cứ để lập đồ án quy hoạch xây dựng ? a. Luật, Nghị định, Thông tư hướng dẫn và các quy chuẩn b. Hệ thống quy hoạch quốc gia và các quy hoạch có liên quan đã được phê duyệt c. Nhiệm vụ quy hoạch được duyệt d. Tất cả các căn cứ trên	d	III
26	Cơ quan nào sau đây có thẩm quyền quyết định điều chỉnh cục bộ quy hoạch? a. Cơ quan tổ chức lập quy hoạch b. Cơ quan thẩm định quy hoạch c. Cơ quan tư vấn lập quy hoạch d. Cơ quan phê duyệt quy hoạch	d	III
27	Những cá nhân nào sau đây bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề trong hồ sơ năng lực thực hiện hợp đồng thiết kế quy hoạch? a. Chủ nhiệm dự án và Chủ trì các bộ môn b. Chủ trì phần kiến trúc c. Chủ trì phần kết cấu d. Tất cả các thành viên tham gia thực hiện dự án	a	III
28	Nhiệm vụ thiết kế xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Các căn cứ để lập nhiệm vụ thiết kế xây dựng; b. Mục tiêu xây dựng công trình; c. Các yêu cầu về đáp ứng biện pháp thi công biện pháp an toàn và bảo vệ môi trường trước xây dựng; d. Địa điểm xây dựng công trình; Các yêu cầu về quy hoạch, cảnh quan và kiến trúc của công trình;	c	III

**2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
29	<p>Trong quá trình lập thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, chủ đầu tư được quyết định việc điều chỉnh thiết kế trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Đáp ứng hiệu quả và yêu cầu sử dụng khi thay đổi về mục đích, công năng công trình;</p> <p>b. Đáp ứng hiệu quả và yêu cầu sử dụng khi không làm thay đổi về mục đích, công năng, quy mô, các chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc tại quy hoạch chi tiết xây dựng;</p> <p>c. Đáp ứng hiệu quả và yêu cầu sử dụng khi thay đổi về các chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc tại quy hoạch chi tiết xây dựng;</p> <p>d. Cả đáp án a và c đúng.</p>	b	III
30	<p>Theo Luật, các loại quy hoạch đô thị và nông thôn bao gồm các loại nào dưới đây?</p> <p>a. Quy hoạch đô thị, quy hoạch nông thôn, quy hoạch khu chức năng, quy hoạch không gian ngầm, quy hoạch chuyên ngành hạ tầng kỹ thuật</p> <p>b. Quy hoạch đô thị và nông thôn; quy hoạch không gian tự nhiên</p> <p>c. Quy hoạch đô thị và nông thôn; quy hoạch cấp vùng; quy hoạch xây dựng ngành</p> <p>d. Quy hoạch không gian ngầm và quy hoạch hạ tầng đô thị</p>	a	III
31	<p>Theo Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn, các cấp độ quy hoạch đô thị và nông thôn bao gồm những cấp nào?</p> <p>a. Quy hoạch chung, quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết</p> <p>b. Quy hoạch cấp vùng, quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết</p> <p>c. Quy hoạch vùng, quy hoạch đô thị, quy hoạch chi tiết</p> <p>d. Quy hoạch tổng thể, quy hoạch phân khu, quy hoạch không gian ngầm</p>	a	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Cơ quan nào sau đây có thẩm quyền quyết định điều chỉnh cục bộ quy hoạch? a.Cơ quan tổ chức lập quy hoạch b.Cơ quan thẩm định quy hoạch c.Cơ quan tư vấn lập quy hoạch d. Cơ quan phê duyệt quy hoạch	d	III
2	Mật độ xây dựng thuận tối đa của lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ (nhà biệt thự, nhà ở liền kề, nhà ở độc lập) có diện tích 200 m <sup>2</sup> là bao nhiêu ? a.0.6 b.0.65 c.0.7 d.0.75	c	III
3	Đồ án quy hoạch chung xây dựng xã được phê duyệt là cơ sở lập các quy hoạch nào theo các phương án dưới đây: a.Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn. b.Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn gồm trung tâm xã, khu dân cư, khu chức năng khác trên địa bàn xã. c.Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn gồm trung tâm xã, khu dân cư, các cụm công nghiệp và khu chức năng khác trên địa bàn xã. d.Cả 3 phương án trên	b	III
4	Quy mô dân số tối đa và tối thiểu của một đơn vị ở trong quy hoạch đô thị là bao nhiêu ? a.Tối đa 10.000 người, tối thiểu 3.000 người b.Tối đa 15.000 người, tối thiểu 4.000 người c.Tối đa 20.000 người, tối thiểu 5.000 người d.Tối đa 20.000 người, tối thiểu 4.000 người	d	III
5	Theo QCVN 01:2021/BXD, Trường hợp các công trình có chiều cao < 46 m thì khoảng cách yêu cầu theo phương án nào dưới đây: a.Khoảng cách giữa cạnh dài của các công trình phải đảm bảo $\geq 1/2$ chiều cao công trình nhưng không được < 7 m; giữa đầu hồi của công trình với công trình khác phải đảm bảo $\geq 1/3$ chiều cao công trình nhưng không được $\leq 4$ m; b.Khoảng cách giữa cạnh dài của các công trình phải đảm bảo $\geq 1/2$ chiều cao công trình nhưng không được < 7 m; giữa đầu hồi của công trình với đầu hồi hoặc cạnh dài của công trình khác phải đảm bảo $\geq 1/3$ chiều cao công trình nhưng không được < 4 m; c.Khoảng cách giữa cạnh dài của các công trình phải đảm bảo > 1/2 chiều cao công trình nhưng không được < 7 m; giữa đầu hồi của công trình với đầu hồi hoặc cạnh dài của công trình khác phải đảm bảo $\geq 1/3$ chiều cao công trình nhưng không được < 5 m; d.Các phương án trên đều sai	b	III
6	Quy hoạch đô thị gồm các loại nào sau đây: a.Quy hoạch chung được lập cho thành phố trực thuộc trung ương, thành phố thuộc tỉnh, thị xã, thị trấn và đô thị mới; Quy hoạch phân khu được lập cho các khu vực đô thị; Quy hoạch chi tiết được lập cho khu vực hoặc dự án đầu tư xây dựng b.Quy hoạch chung được lập cho các thành phố, thị xã, thị trấn và đô thị mới; Quy hoạch phân khu được lập cho các khu vực trong thành phố, thị xã và đô thị mới; Quy hoạch chi tiết được lập cho khu vực theo yêu cầu phát triển, quản lý đô thị hoặc nhu cầu đầu tư xây dựng. c.Quy hoạch chung được lập cho thành phố trực thuộc trung ương, thành phố thuộc tỉnh, thị xã, thị trấn và đô thị mới; Quy hoạch phân khu được lập cho các khu vực trong thành phố, thị xã và đô thị mới; Quy hoạch chi tiết được lập cho khu vực theo yêu cầu phát triển, quản lý đô thị hoặc nhu cầu đầu tư xây dựng. d.Quy hoạch chung được lập cho thành phố thị xã, thị trấn và đô thị mới; Quy hoạch phân khu được lập cho các khu vực trong thành phố, thị xã và đô thị mới; Quy hoạch chi tiết được lập cho khu vực hoặc dự án đầu tư xây dựng	c	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
7	<p>Quy hoạch chung đô thị được lập cho các đối tượng nào theo các phương án dưới đây:</p> <p>a. Tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, thành phố thuộc tỉnh, thị xã, thị trấn và đô thị mới.</p> <p>b. Thành phố trực thuộc trung ương, thành phố thuộc tỉnh, thị xã, thị trấn và đô thị mới.</p> <p>c. Thành phố, thị xã, thị trấn và đô thị mới.</p> <p>d. Thành phố thuộc tỉnh, thị xã, thị trấn và đô thị mới.</p>	b	III
8	<p>Đề án quy hoạch phân khu bao gồm các nội dung theo phương án nào dưới đây:</p> <p>a. Xác định chức năng sử dụng cho từng khu đất; nguyên tắc tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan cho toàn khu vực lập quy hoạch; chỉ tiêu về dân số, sử dụng đất, hạ tầng kỹ thuật đối với từng ô quy hoạch; bố trí công trình hạ tầng xã hội phù hợp với nhu cầu sử dụng; bố trí mạng lưới các công trình hạ tầng kỹ thuật đến các trục đường phố phù hợp với các giai đoạn phát triển của toàn đô thị; đánh giá môi trường chiến lược.</p> <p>b. Xác định chức năng sử dụng cho từng khu đất; nguyên tắc tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan cho toàn khu vực lập quy hoạch; chỉ tiêu về dân số, sử dụng đất, hạ tầng kỹ thuật đối với từng ô phố; bố trí công trình hạ tầng xã hội phù hợp với nhu cầu sử dụng; bố trí mạng lưới các công trình hạ tầng kỹ thuật đến các trục đường phố phù hợp với các giai đoạn phát triển của toàn đô thị; đánh giá môi trường chiến lược.</p> <p>c. Xác định chức năng sử dụng cho từng khu đất; nguyên tắc tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan; chỉ tiêu về dân số, sử dụng đất, hạ tầng kỹ thuật đối với từng ô quy hoạch; bố trí công trình hạ tầng xã hội phù hợp với nhu cầu; bố trí mạng lưới các công trình hạ tầng kỹ thuật đến các trục đường phố; đánh giá môi trường chiến lược.</p> <p>d. Xác định chức năng sử dụng cho từng khu đất; nguyên tắc tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan; chỉ tiêu về dân số, sử dụng đất, hạ tầng kỹ thuật đối với từng ô quy hoạch; bố trí công trình hạ tầng xã hội và mạng lưới các công trình hạ tầng kỹ thuật đến các trục đường phố; đánh giá môi trường chiến lược.</p>	b	III
9	<p>Bản vẽ của đề án quy hoạch phân khu được thể hiện theo tỷ lệ nào theo các phương án dưới đây:</p> <p>a. Tỷ lệ 1/5.000.</p> <p>b. Tỷ lệ 1/2.000.</p> <p>c. Tỷ lệ 1/5.000 hoặc 1/2.000.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên.</p>	c	III
10	<p>Thời hạn quy hoạch đối với quy hoạch phân khu là phương án nào dưới đây:</p> <p>a. 20 năm</p> <p>b. 25 năm</p> <p>c. 30 năm</p> <p>d. Xác định trên cơ sở thời hạn quy hoạch chung và yêu cầu quản lý, phát triển đô thị.</p>	d	III
11	<p>Đề án quy hoạch phân khu đã được phê duyệt là cơ sở để:</p> <p>a. Xác định các dự án đầu tư xây dựng trong đô thị .</p> <p>b. Xác định và lập quy hoạch chi tiết.</p> <p>c. Xác định các dự án đầu tư xây dựng trong đô thị và lập quy hoạch chi tiết.</p> <p>d. Xác định các khu vực đầu tư xây dựng và lập quy hoạch chi tiết.</p>	c	III
12	<p>Nội dung đồ án quy hoạch chi tiết bao gồm:</p> <p>a. Xác định chỉ tiêu về dân số, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật và yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc cho toàn khu vực quy hoạch;</p> <p>b. Bố trí công trình hạ tầng xã hội phù hợp với nhu cầu sử dụng; chỉ tiêu sử dụng đất và yêu cầu về kiến trúc công trình đối với từng lô đất; bố trí mạng lưới các công trình hạ tầng kỹ thuật đến ranh giới lô đất; đánh giá môi trường chiến lược.</p> <p>c. Cả 2 phương án trên</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai.</p>	c	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
13	Bản vẽ của đồ án quy hoạch chi tiết được thể hiện theo tỷ lệ nào theo các phương án dưới đây: a. Tỷ lệ 1/500 . b. Tỷ lệ 1/200. c. Tỷ lệ 1/500 hoặc 1/200. d. Cả 3 phương án trên.	a	III
14	Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật đô thị được lập cho các đối tượng sau đây: a. Giao thông đô thị; Cao độ nền và thoát nước mặt đô thị; Cấp nước đô thị; Thoát nước thải đô thị; Cấp năng lượng và chiếu sáng đô thị; Thông tin liên lạc; Nghĩa trang và xử lý chất thải rắn; b. Giao thông đô thị; Hệ thống công trình ngầm; Cao độ nền và thoát nước mặt đô thị; Cấp nước đô thị; Thoát nước thải đô thị; Cấp năng lượng và chiếu sáng đô thị; Thông tin liên lạc; Nghĩa trang và xử lý chất thải rắn. c. Giao thông đô thị; Cao độ nền và thoát nước mặt đô thị; Cấp nước đô thị; Thoát nước thải đô thị; Cấp năng lượng và chiếu sáng đô thị; Thông tin liên lạc; Nghĩa trang và xử lý rác thải. d. Giao thông đô thị; Hệ thống công trình ngầm; Cao độ nền và thoát nước mặt đô thị; Cấp nước đô thị; Thoát nước thải đô thị; Cấp năng lượng và chiếu sáng đô thị; Thông tin liên lạc; Nghĩa trang và xử lý rác thải.	a	III
15	Theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, Trường hợp các công trình có chiều cao $\geq 46$ m, yêu cầu khoảng cách tối thiểu của công trình đối với xung quanh là phương án nào dưới đây: a. Khoảng cách giữa cạnh dài của các công trình phải $> 25$ m, giữa đầu hồi của công trình với đầu hồi hoặc cạnh dài của công trình khác phải đảm bảo $> 15$ m. b. Khoảng cách giữa cạnh dài của các công trình phải $\geq 25$ m, giữa đầu hồi của công trình với đầu hồi hoặc cạnh dài của công trình khác phải đảm bảo $> 15$ m. c. Khoảng cách giữa cạnh dài của các công trình phải $\geq 25$ m, giữa đầu hồi của công trình với đầu hồi hoặc cạnh dài của công trình khác phải đảm bảo $\geq 15$ m. d. Khoảng cách giữa cạnh dài của các công trình phải $> 25$ m, giữa đầu hồi của công trình với đầu hồi hoặc cạnh dài của công trình khác phải đảm bảo $\geq 15$ m.	c	III
16	Những cá nhân nào sau đây bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề trong hồ sơ năng lực thực hiện một đồ án quy hoạch xây dựng? a. Chủ nhiệm đồ án và chủ trì các bộ môn b. Chủ nhiệm đồ án c. Chủ trì phần thiết kế quy hoạch d. Tất cả các thành viên tham gia thực hiện đồ án quy hoạch xây dựng	a	III
17	Theo Nghị định 15/2021/NĐ-CP, Giấy phép xây dựng được cấp lại trong trường hợp: a. Giấy phép xây dựng bị rách, bị nát hoặc bị mất b. Giấy phép xây dựng bị quá hạn c. Giấy phép xây dựng bị hủy d. Giấy phép xây dựng bị quá hạn, bị hủy hoặc bị thu hồi	a	III
18	Theo Nghị định 15/2021/NĐ-CP, chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng tại đâu? a. Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng trên trang thông tin điện tử của mình b. Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng trên các phương tiện thông tin đại chúng c. Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng tại địa điểm thi công xây dựng trong suốt quá trình thi công xây dựng d. Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai giấy phép xây dựng trên trang thông tin điện tử của mình và tại địa điểm thi công xây dựng.	c	III



**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	<p>Theo Nghị định 15/2021/NĐ-CP, việc Quản lý trật tự xây dựng được thực hiện từ khi nào?</p> <p>a. Từ khi khởi công xây dựng công trình cho đến khi công trình bàn giao đưa vào sử dụng</p> <p>b. Từ khi tiếp nhận thông báo khởi công, khởi công xây dựng công trình cho đến khi xây dựng công trình</p> <p>c. Từ khi tiếp nhận thông báo khởi công, khởi công xây dựng công trình cho đến khi công trình bàn giao đưa vào sử dụng</p> <p>d. Từ khi tiếp nhận thông báo khởi công, cho đến khi xây dựng công trình, bàn giao đưa vào sử dụng và cả quá trình khai thác công trình.</p>	c	III
20	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, chứng chỉ hành nghề được cấp cho cá nhân là công dân Việt Nam có hiệu lực tối đa trong bao lâu?</p> <p>a. 3 năm</p> <p>b. 4 năm</p> <p>c. 5 năm</p> <p>d. Theo giấy phép lao động nhưng không quá 5 năm</p>	c	III
21	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, điều kiện để lập quy hoạch chung khu chức năng là gì?</p> <p>a. Khu chức năng có diện tích 200 ha trở lên</p> <p>b. Khu chức năng có diện tích 300 ha trở trở</p> <p>c. Khu chức năng có diện tích 400 ha trở lên</p> <p>d. Khu chức năng có diện tích 500 ha trở lên</p>	d	III
22	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng Việt Nam hiện hành thì có cần lập quy hoạch chi tiết đối với dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhỏ hơn 5 ha hay không?</p> <p>a. Bắt buộc phải thực hiện việc lập quy hoạch chi tiết tuy nhiên có thể lập theo quy trình rút gọn.</p> <p>b. Có thể lập dự án đầu tư xây dựng mà không phải lập quy hoạch chi tiết.</p> <p>c. Chủ đầu tư có thể tổ chức lập quy hoạch chi tiết đối với dự án trong khu vực đã có quy hoạch chung được phê duyệt.</p> <p>d. Không bắt buộc phải thực hiện việc lập quy hoạch chi tiết xây dựng nhưng chủ đầu tư có trách nhiệm lấy ý kiến bằng văn bản của cơ quan có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng.</p>	a	III
23	<p>Bản vẽ của đồ án quy hoạch phân khu xây dựng khu chức năng được thể hiện theo tỷ lệ nào?</p> <p>a. 1/2.000.</p> <p>b. 1/5.000.</p> <p>c. 1/10.000.</p> <p>d. 1/25.000.</p>	a	III
24	<p>Bản vẽ của đồ án quy hoạch chung đô thị mới được thể hiện theo tỷ lệ nào?</p> <p>a. 1/5.000 hoặc 1/10.000</p> <p>b. 1/10.000</p> <p>c. 1/10.000 hoặc 1/25.000</p> <p>d. 1/25.000</p>	c	III
25	<p>Thời hạn quy hoạch đối với quy hoạch chung đô thị mới là bao nhiêu năm?</p> <p>a. 10 đến 20 năm</p> <p>b. 20 đến 25 năm</p> <p>c. 20 đến 30 năm</p> <p>d. 10 đến 25 năm</p>	b	III

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu về quy hoạch không gian xanh, đất cây xanh trong đô thị không cần phải đáp ứng yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Không gian cây xanh trong đô thị, bao gồm không gian xanh tự nhiên và không gian xanh nhân tạo phải được quy hoạch gắn kết với nhau thành một hệ thống liên hoàn</p> <p>b. Các chỉ tiêu đất cây xanh công cộng cho toàn đô thị và từng khu vực được xác định trong quy hoạch chung, quy hoạch phân khu phải đáp ứng với mục tiêu của quy hoạch và phù hợp đặc thù từng đô thị. Cây xanh sử dụng công cộng phải quy hoạch để đảm bảo mọi người dân tiếp cận thuận lợi.</p> <p>c. Phải ưu tiên sử dụng các loại cây xanh bản địa, đặc trưng vùng miền và phù hợp với đô thị, bảo vệ được các cây quý hiếm, cây cổ thụ có giá trị. Chủng loại cây xanh trong đô thị không được làm ảnh hưởng tới an toàn giao thông, phù hợp với các yêu cầu về phòng chống thiên tai, không gây hư hại công trình bao gồm cả phần ngầm và phần trên mặt đất, không tiết ra các chất độc hại hoặc hấp dẫn côn trùng gây ảnh hưởng đến dân cư</p> <p>d. Không gian xanh tự nhiên cần được bảo vệ tối đa, không gian xanh nhân tạo phải được thiết kế đảm bảo giá trị đặc trưng của từng khu vực và phân bố hợp lý trên toàn diện tích đất xây dựng đô thị để đảm bảo thuận lợi trong sử dụng. Ưu tiên bảo tồn và bảo vệ và trồng các loại cây quý hiếm có giá trị.</p>	d	III
27	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu về quy hoạch không gian xây dựng ngầm cần phải đáp ứng yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Phải xác định được khu vực xây dựng, khu vực hạn chế xây dựng, khu vực cấm xây dựng công trình ngầm</p> <p>b. Phải xác định được vị trí, quy mô, hướng tuyến, phân tầng của hệ thống giao thông ngầm, hệ thống tuy-nen, hào kỹ thuật, cống bê kỹ thuật, các khu vực xây dựng công trình công cộng, công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật ngầm và dự kiến đầu nối kỹ thuật, đầu nối không gian</p> <p>c. Các công trình ngầm phải đảm bảo kết nối an toàn, đồng bộ với nhau và với các công trình trên mặt đất về không gian và đầu nối hạ tầng kỹ thuật</p> <p>d. Tất cả các đáp án trên</p>	d	III
28	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu về mức độ thể hiện đồ án quy hoạch nào là đúng?</p> <p>a. Tỷ lệ bản đồ 1/25000 phải thể hiện đến cấp đường liên khu vực hoặc tương đương và ô đất giới hạn bởi các đường liên khu vực hoặc tương đương</p> <p>b. Tỷ lệ bản đồ 1/5000 phải thể hiện đến cấp đường chính khu vực hoặc tương đương và ô đất giới hạn bởi các đường chính khu vực hoặc tương đương</p> <p>c. Tỷ lệ bản đồ 1/10000 phải thể hiện đến cấp đường đường khu vực hoặc tương đương và ô đất giới hạn bởi các đường khu vực hoặc tương đương</p> <p>d. Tất cả các đáp án trên</p>	a	III
29	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu về mức độ thể hiện đồ án quy hoạch nào là đúng?</p> <p>a. Tỷ lệ bản đồ 1/25.000 phải thể hiện đến cấp đường chính khu vực hoặc tương đương và ô đất giới hạn bởi các đường chính khu vực hoặc tương đương</p> <p>b. Tỷ lệ bản đồ 1/2.000 phải thể hiện đến cấp đường phân khu vực và ô đất giới hạn bởi các đường phân khu vực</p> <p>c. Tỷ lệ bản đồ 1/5.000 phải thể hiện đến cấp đường chính khu vực hoặc tương đương và ô đất giới hạn bởi các đường chính khu vực hoặc tương đương</p> <p>d. Tỷ lệ bản đồ 1/10.000 phải thể hiện đến cấp đường đường khu vực hoặc tương đương và ô đất giới hạn bởi các đường khu vực hoặc tương đương</p>	b	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	<p>Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD, yêu cầu đối với các phân khu trong đô thị nào là đúng?</p> <p>a. Các phân khu trong đô thị phải được tính toán, dự báo theo khả năng phát triển theo từng giai đoạn quy hoạch và được quy hoạch gắn kết với nhau thành một hệ thống liên hoàn</p> <p>b. Phân khu trong đô thị phải dựa trên các giá trị đặc trưng trong từng khu vực về điều kiện tự nhiên, kiến trúc cảnh quan và chức năng đô thị.</p> <p>c. Phân khu trong đô thị phải xác định được hệ thống công trình hạ tầng xã hội và hệ thống hạ tầng kỹ thuật cấp khu vực.</p> <p>d. Tất cả các đáp án trên</p>	b	III
31	<p>Yêu cầu lựa chọn đất xây dựng đô thị nào sau đây là sai?</p> <p>a. Có các lợi thế về kinh tế, xã hội, hạ tầng kỹ thuật và môi trường</p> <p>b. Có đủ diện tích đất để phát triển đô thị trong giai đoạn 10 đến 15 năm</p> <p>c. Không thuộc phạm vi khu vực được xác định để khai thác mỏ, bảo tồn thiên nhiên</p> <p>d. Không nằm trong phạm vi cấm xây dựng theo pháp luật về xây dựng</p>	b	III
32	<p>Cấu trúc phát triển không gian đô thị không bao hàm yếu tố nào?</p> <p>a. Hình thái đô thị</p> <p>b. Kinh tế đô thị</p> <p>c. Quản lý đô thị</p> <p>d. Sinh thái đô thị</p>	c	III
33	<p>Cấu trúc phát triển không gian đô thị xác định trên cơ sở nào?</p> <p>a. Khung thiên nhiên của đô thị; Các điều kiện hiện trạng; Tiềm năng phát triển đô thị;</p> <p>b. Các điều kiện hiện trạng; Tiềm năng phát triển đô thị;</p> <p>c. Khung thiên nhiên của đô thị; Các điều kiện hiện trạng;</p> <p>d. Khung thiên nhiên của đô thị; Tiềm năng phát triển đô thị;</p>	a	III
34	<p>Yêu cầu nào không quy định bắt buộc đối với quy hoạch xây dựng công trình công cộng ngầm đô thị?</p> <p>a. Phải phù hợp với quy hoạch tổ chức không gian và hệ thống dịch vụ công cộng của đô thị</p> <p>b. Phải đảm bảo yêu cầu bố trí hỗn hợp nhiều loại chức năng khác nhau</p> <p>c. Phải đảm bảo kết nối không gian thuận tiện và an toàn với các công trình giao thông ngầm</p> <p>d. Phải đảm bảo kết nối với hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngầm chung của đô thị</p>	b	III
35	<p>Yêu cầu nào không quy định bắt buộc đối với quy hoạch cải tạo các khu vực cũ trong đô thị?</p> <p>a. Phù hợp với điều kiện hiện trạng về mật độ và tầng cao xây dựng</p> <p>b. Phù hợp với giá trị lịch sử, giá trị kiến trúc và chất lượng của các công trình hiện có</p> <p>c. Đảm bảo yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, bãi đỗ xe, cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác</p> <p>d. Đảm bảo quỹ đất dự trữ phát triển</p>	d	III
36	<p>Quy hoạch cải tạo các khu vực cũ trong đô thị, trong điều kiện nào thì được phép xen cây thêm các công trình khác?</p> <p>a. Không được phép xen cây bất kể điều kiện nào</p> <p>b. Được phép xen cây bất kể điều kiện nào</p> <p>c. Khi quy mô trường học đảm bảo chuẩn quốc gia do Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định</p> <p>d. Khi các công trình trường học, chợ, cây xanh đảm bảo chỉ tiêu về quy mô, bán kính phục vụ</p>	d	III

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Quy hoạch xây dựng mới các đơn vị ở mới cần đảm bảo đường giao thông từ cấp nào trở lên không chia cắt đơn vị ở? a. Đường trục chính đô thị b. Đường chính đô thị c. Đường liên khu vực d. Đường chính khu vực	b	III
38	Theo chiến lược phát triển nhà ở quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 đã xác định đến năm 2030 diện tích sàn nhà ở tối thiểu và trung bình toàn quốc tại đô thị là bao nhiêu m <sup>2</sup> /người? a. 6/26 b. 8/25 c. 12/30 d. 15/30	c	III
39	Có bao nhiêu yêu cầu đối với việc phân khu chức năng trong quy hoạch điểm dân cư nông thôn? a. 4 yêu cầu b. 5 yêu cầu c. 6 yêu cầu d. 7 yêu cầu	c	III
40	Tổng chỉ tiêu sử dụng đất (đất ở, đất công cộng, đất giao thông, đất hạ tầng cây xanh) của điểm dân cư nông thôn là: a. 35m <sup>2</sup> /người b. 37m <sup>2</sup> /người c. 40m <sup>2</sup> /người d. 45m <sup>2</sup> /người	b	III
41	Các loại đồ án quy hoạch vùng nào ở Việt Nam được lập theo quyết định của Thủ tướng Chính phủ: a. Vùng liên tỉnh; vùng chức năng đặc thù; vùng dọc tuyến đường cao tốc; hành lang kinh tế liên tỉnh. b. Vùng tỉnh; vùng liên huyện. c. Vùng huyện; vùng liên xã. d. A; B và C	b	III
42	Thiết kế đô thị là: a. Một đồ án quy hoạch đô thị. b. Một nội dung của đồ án quy hoạch đô thị. c. Một đồ án quy hoạch xây dựng. d. Một nội dung của đồ án quy hoạch xây dựng.	b	III
43	Xác định phạm vi Đánh giá Môi trường Chiến lược (ĐMC) nhằm đảm bảo quá trình ĐMC tập trung vào những vấn đề quan trọng nhất và cung cấp được bức tranh toàn diện về môi trường, tránh thu thập và đưa ra những thông tin không cần thiết. Phạm vi ĐMC bao gồm những nội dung nào sau đây? a. Xác định không gian và thời gian ĐMC; Thu thập các số liệu cơ bản cần điều tra. b. Xác định các chuyên gia lĩnh vực và nội dung cần ĐMC c. Xác định nội dung và lập kế hoạch tham vấn các bên có liên quan. d. Cả 3 phương án trên	b	III
44	Khu cây xanh nào trong đô thị không thuộc khu chức năng cây xanh chuyên dùng? a. Vườn ươm b. Cây xanh đường phố c. Cây xanh nghiên cứu d. Cây xanh cách ly	b	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Công trình nào không phải là công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật đô thị? a. Nghĩa trang b. Công trình xử lý nước thải c. Công trình xử lý rác thải d. Bến bãi chứa hàng hóa	d	III
46	Công trình nào thuộc khu chức năng dịch vụ đô thị? a. Viện nghiên cứu b. Công trình tôn giáo, tín ngưỡng c. Công trình hành chính các cấp của đô thị d. Các công trình hành chính ngoài cấp quản lý hành chính của đô thị	c	III
47	Tính mật độ xây dựng/hệ số sử dụng đất của lô đất có diện tích 1,5ha, bố trí ba công trình độc lập không có khối đế như sau: - Khách sạn 12 tầng, diện tích xây dựng 2000m <sup>2</sup> ; - Văn phòng 18 tầng, diện tích xây dựng 1000m <sup>2</sup> ; - Trung tâm thương mại 4 tầng, diện tích xây dựng 3000m <sup>2</sup> . a. 40%/3,2	c	III
48	Công trình nào thuộc hệ thống hạ tầng xã hội đô thị? a. Các công trình nhà ở b. Các công trình quảng trường, công viên, cây xanh, mặt nước c. Các công trình cơ quan hành chính đô thị d. Cả 3 phương án trên đều đúng	d	III
49	Mật độ xây dựng thuần (netto) không bao gồm diện tích chiếm đất của công trình nào? a. Nhà để xe có mái b. Tiểu cảnh trang trí c. Sân tennis d. Cả 3 phương án trên đều đúng	b	III
50	Đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, công trình trên lô đất được gọi là gì? a. Chỉ giới đường đỏ b. Khoảng lùi c. Chỉ giới xây dựng d. Chỉ giới xây dựng ngầm	c	III
51	Trong dải cách ly vệ sinh khu công nghiệp không được bố trí công trình nào? a. Bãi đỗ xe b. Nhà điều hành c. Trạm trung chuyển chất thải rắn d. Trạm bơm	b	III
52	Loại đất nào không có trong quy hoạch sử dụng đất khu công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp? a. Nhà ở công nhân b. Công trình hành chính, dịch vụ c. Các khu kỹ thuật d. Nhà máy, kho tàng	a	III
53	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong các đô thị miền núi được phép thấp hơn so với định mức quy định nhưng không thấp hơn bao nhiêu phần trăm(%)? a. 90 b. 80 c. 70 d. 50	c	III

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
54	Diện tích mặt nước nằm trong khuôn viên các công viên, vườn hoa, trong đó chỉ tiêu mặt nước khi quy đổi ra chỉ tiêu đất cây xanh/người không chiếm quá bao nhiêu phần trăm (%) so với tổng chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị? a. 10 b. 30 c. 50 d. 70	c	III
55	Các xí nghiệp dùng các chất phóng xạ mạnh hoặc dễ gây cháy nổ; các bãi phế liệu công nghiệp có quy mô lớn hoặc chứa các phế liệu nguy hiểm phải bố trí ở đâu so với đô thị? a. Bố trí ở ngoài phạm vi đô thị b. Bố trí ở trong đô thị và có dải cây xanh cách ly cách 1000m c. Bố trí ở trong đô thị và cuối hướng gió chính, cuối các dòng sông, suối. d. Bố trí ở trong đô thị và cuối hướng gió chính, cuối các dòng sông, suối và có dải cây xanh cách ly cách 500m	a	III
56	Những xí nghiệp có thải chất độc hại, có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường phải bố trí ở đâu so với khu dân cư? a. Đầu hướng gió chính, các dòng sông, suối, nguồn nước. b. Cuối hướng gió chính c. Cuối các dòng sông suối, nguồn nước. d. Cuối hướng gió chính, các dòng sông, suối, nguồn nước.	d	III
57	Trong khu công nghiệp, tiêu thụ công nghiệp tỷ lệ phần trăm đất Cây xanh; đất giao thông; các khu kỹ thuật so với diện tích toàn khu tối thiểu lần lượt là bao nhiêu? a. 5; 10; 2 b. 10; 8; 1 c. 10; 10; 2 d. 15; 10; 1	b	III
58	Chỉ tiêu đất xây dựng của gara xe con có 2 tầng ngầm là bao nhiêu? a. 10 m <sup>2</sup> /chỗ xe b. 30 m <sup>2</sup> /chỗ xe c. 20 m <sup>2</sup> /chỗ xe d. 14 m <sup>2</sup> /chỗ xe	c	III
59	Các gara ô tô ngầm trong đô thị được phép xây dựng với chiều cao không quá bao nhiêu tầng? a. 9 tầng b. 5 tầng c. 3 tầng d. 7 tầng	b	III
60	Bề rộng mặt cắt đường nội bộ trong khu dân cư nông thôn phải đảm bảo như thế nào? a. $\geq 4m$ b. $\geq 5m$ c. $\geq 6m$ d. $\geq 7m$	a	III
61	Cần quy hoạch trường PTTH đối với các xã có những quy mô nào? a. Quy mô dân số $\geq 20.000$ người b. Quy mô dân số $< 20.000$ người c. Quy mô dân số $\leq 15.000$ người d. Quy mô dân số $\leq 10.000$ người	a	III
62	Trụ sở cơ quan xã có diện tích tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> ? a. 500m <sup>2</sup> b. 800m <sup>2</sup> c. 900m <sup>2</sup> d. 1.000m <sup>2</sup>	d	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
63	<p>Đất để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư nông thôn có thể nằm trong khu vực nào dưới đây?</p> <p>a. Khu vực có khí hậu xấu, nơi gió quẩn, gió xoáy b. Khu vực có tài nguyên cần khai thác c. Khu vực thường xuyên ngập lụt (dưới 3m) d. Khu vực nằm trong khu vực khảo cổ</p>	c	III
64	<p>Để lập đồ án quy hoạch xây dựng vùng huyện cần áp dụng tiêu chuẩn nào?</p> <p>a. Tiêu chuẩn quốc gia về Quy hoạch xây dựng vùng b. Tiêu chuẩn quốc gia về Quy hoạch xây dựng nông thôn c. Tiêu chuẩn quốc gia về Quy hoạch đô thị d. Đáp án a và b</p>	d	III
65	<p>Nội dung Thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch chung bao gồm nội dung nào dưới đây?</p> <p>a. Xác định tầng cao xây dựng cho từng công trình. b. Xác định màu sắc, vật liệu của các công trình. c. Xác định hình thức, chi tiết kiến trúc của các công trình và các vật thể kiến trúc khác. d. Xác định các vùng kiến trúc, cảnh quan trong đô thị.</p>	d	III
66	<p>Nội dung Thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch chi tiết bao gồm nội dung nào?</p> <p>a. Đề xuất tổ chức không gian trong các khu trung tâm, khu vực cửa ngõ đô thị. b. Đề xuất cảnh quan đô thị dọc các trục đường chính, khu trung tâm. c. Xác định tầng cao, khoảng lùi, hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc. d. Đề xuất các trục không gian chính, quảng trường lớn.</p>	c	III
67	<p>Đối với mặt nước nằm trong khuôn viên các công viên, vườn hoa; chỉ tiêu mặt nước khi quy đổi ra chỉ tiêu đất cây xanh/người không chiếm quá bao nhiêu % so với tổng chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở?</p> <p>a. 40% b. 50% c. 60% d. 70%</p>	b	III
68	<p>Hướng dẫn Đánh giá Môi trường chiến lược (ĐMC) áp dụng cho những loại đồ án Quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị nào?</p> <p>a. Đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch chung b. Đồ án quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn c. Đồ án quy hoạch chuyên ngành hạ tầng kỹ thuật d. Cả 3 phương án trên</p>	d	III
69	<p>Các cá nhân chủ trì thực hiện Đánh giá Môi trường chiến lược (ĐMC) hoặc thẩm định báo cáo ĐMC cho đồ án quy hoạch xây dựng phải có trình độ đại học trở lên về chuyên ngành quy hoạch xây dựng hoặc hạ tầng kỹ thuật và ít nhất bao nhiêu năm hoạt động trong lĩnh vực quy hoạch xây dựng, bảo vệ môi trường hoặc chuyên ngành môi trường?</p> <p>a. 2 năm b. 3 năm c. 5 năm d. 10 năm</p>	c	III
70	<p>Công trình dịch vụ y tế nào thuộc cấp phục vụ của đơn vị ở đơn vị nào sau đây?</p> <p>a. Nhà hộ sinh b. Trạm y tế c. Bệnh viện đa khoa d. Phòng khám đa khoa</p>	b	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
71	Công trình dịch vụ giáo dục nào không thuộc cấp phục vụ của đơn vị nào? a. Trường mẫu giáo b. Trường tiểu học c. Trường trung học cơ sở d. Trường trung học phổ thông	d	III
72	Các công trình dịch vụ đô thị phục vụ trong đơn vị ở (trường học, chợ...) đối với khu vực có địa hình không phức tạp cần đảm bảo bán kính phục vụ không quá bao nhiêu m? a. 250m b. 300m c. 500m d. 1000m	c	III
73	Các công trình dịch vụ đô thị phục vụ trong đơn vị ở (trường học, chợ...) đối với khu vực có địa hình phức tạp cần đảm bảo bán kính phục vụ không quá bao nhiêu? a. 300m b. 500m c. 800m d. 1000m	d	III
74	Chỉ tiêu đất đơn vị ở trung bình của toàn đô thị tối đa là bao nhiêu? a. 45 m <sup>2</sup> /người b. 50 m <sup>2</sup> /người c. 55 m <sup>2</sup> /người d. 60 m <sup>2</sup> /người	b	III
75	Chỉ tiêu đất đơn vị ở tối thiểu là bao nhiêu? a. 8 m <sup>2</sup> /người b. 10 m <sup>2</sup> /người c. 12 m <sup>2</sup> /người d. 15 m <sup>2</sup> /người	a	III
76	Chỉ tiêu công trình giáo dục mầm non và phổ thông cơ sở trong đơn vị ở phải đạt tối thiểu là bao nhiêu? a. 2,5 m <sup>2</sup> /người b. 2,7 m <sup>2</sup> /người c. 3,0 m <sup>2</sup> /người d. 3,2 m <sup>2</sup> /người	b	III
77	Đối với các khu ở phục vụ đối tượng có thu nhập thấp, các đối tượng nhà ở xã hội, chỉ tiêu quy hoạch sử dụng các loại đất trong đơn vị ở phải đạt tối thiểu bao nhiêu phần trăm so với các quy định? a. 85% b. 80% c. 70% d. 60%	c	III
78	Tính toán tỷ lệ số chỗ của Mẫu giáo/Tiểu học/Trung học cơ sở theo tỷ lệ dân số lần lượt là bao nhiêu chỗ /1000 người dân? a. 50/65/55 (chỗ) b. 60/55/45 (chỗ) c. 65/60/50 (chỗ) d. 50/65/55 (chỗ)	a	III
79	Chỉ tiêu tính toán đất giáo dục trong đơn vị ở tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> /chỗ (mẫu giáo, học sinh)? a. 10 m <sup>2</sup> /chỗ b. 15 m <sup>2</sup> /chỗ c. 20 m <sup>2</sup> /chỗ d. 25 m <sup>2</sup> /chỗ	b	III



**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
80	Đối với khu vực đô thị có quy mô dân số bằng bao nhiêu người thì phải bố trí một trường trung học phổ thông? a. 15.000 người b. 20.000 người c. 25.000 người d. 30.000 người	b	III
81	Mật độ xây dựng thuần (net-tô) tối đa của nhóm nhà nhóm nhà chung cư đối với lô đất có diện tích nhỏ hơn 3000m <sup>2</sup> và chiều cao công trình xây dựng trên mặt đất lớn hơn 46m là bao nhiêu %? a. 50% b. 60% c. 75% d. 80%	c	III
82	Mật độ xây dựng thuần (net-tô) tối đa của nhóm nhà dịch vụ đô thị và nhà sử dụng hỗn hợp đối với lô đất có diện tích nhỏ hơn 3000m <sup>2</sup> và chiều cao công trình xây dựng trên mặt đất lớn hơn 46m là bao nhiêu %? a. 50% b. 60% c. 70% d. 80%	d	III
83	Dải cách ly vệ sinh trong khu công nghiệp, tỷ lệ diện tích đất tối đa có thể được sử dụng để bố trí bãi đỗ xe, trạm bơm, trạm xử lý nước thải, trạm trung chuyển chất thải rắn là bao nhiêu %? a. 30% b. 40% c. 50% d. 60%	b	III
84	Trong dải cách ly vệ sinh trong khu công nghiệp, tỷ lệ diện tích đất tối thiểu phải được trồng cây xanh là bao nhiêu %? a. 30% b. 40% c. 50% d. 60%	c	III
85	Mỗi đơn vị ở xây dựng mới phải có tối thiểu một công trình vườn hoa phục vụ chung cho toàn đơn vị ở với quy mô tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> ? a. 2.000m <sup>2</sup> b. 3.000m <sup>2</sup> c. 5.000m <sup>2</sup> d. 10.000m <sup>2</sup>	c	III
86	Bán kính phục vụ của vườn hoa, sân chơi trong các nhóm nhà ở (tính theo đường tiếp cận thực tế gần nhất) là bao nhiêu m? a. 250m b. 300m c. 400m d. 500m	b	III
87	Mật độ xây dựng gộp (Brut-to) tối đa trong toàn khu công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp là bao nhiêu? a. 30 b. 40 c. 50 d. 60	c	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
88	Chi tiêu đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở tối thiểu là bao nhiêu? a. 2m <sup>2</sup> /người, (trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 1m <sup>2</sup> /người) b. 3m <sup>2</sup> /người, (trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 1m <sup>2</sup> /người) c. 4m <sup>2</sup> /người, (trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 2m <sup>2</sup> /người) d. 5m <sup>2</sup> /người, (trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 2m <sup>2</sup> /người)	a	III
89	Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa của các khu công viên công cộng là bao nhiêu %? a. 2% b. 3% c. 5% d. 10%	c	III
90	Chi tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong đô thị loại đặc biệt tối thiểu là bao nhiêu? a. 7 m <sup>2</sup> /người b. 6 m <sup>2</sup> /người c. 5 m <sup>2</sup> /người d. 4 m <sup>2</sup> /người	a	III
91	Chi tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong đô thị loại I và II tối thiểu là bao nhiêu? a. 7 m <sup>2</sup> /người b. 6 m <sup>2</sup> /người c. 5 m <sup>2</sup> /người d. 4 m <sup>2</sup> /người	b	III
92	Chi tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong đô thị loại III và IV tối thiểu là bao nhiêu? a. 7 m <sup>2</sup> /người b. 6 m <sup>2</sup> /người c. 5 m <sup>2</sup> /người d. 4 m <sup>2</sup> /người	c	III
93	Chi tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong đô thị loại V tối thiểu là bao nhiêu? a. 7 m <sup>2</sup> /người b. 6 m <sup>2</sup> /người c. 5 m <sup>2</sup> /người d. 4 m <sup>2</sup> /người	d	III
94	Lộ giới đường giao thông trong nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo phải đảm bảo tối thiểu bao nhiêu m? a. 3,0m b. 3,5m c. 4,0m d. 4,5m	c	III
95	Quy hoạch cải tạo các khu vực cũ trong đô thị cần đảm bảo đường cụt một làn xe dài tối đa bao nhiêu m? a. 100m b. 120m c. 125m d. 150m	d	III

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
96	Đối với các khu vực cũ trong đô thị, bán kính phục vụ của các công trình công cộng được phép tăng không quá bao nhiêu % so với các quy định về bán kính phục vụ đối với các khu quy hoạch mới? a. 70% b. 80% c. 100% d. 120%	c	III
97	Mật độ xây dựng net-tô tối đa của các công trình công cộng như giáo dục, y tế, văn hóa, chợ trong các khu vực quy hoạch cải tạo là bao nhiêu %? a. 40% b. 50% c. 60% d. 70%	c	III
98	Quy hoạch và mở rộng các điểm dân cư nông thôn cần hạn chế sử dụng loại đất nào? a. Đất canh tác b. Đất đồi núi gò bãi c. Đất có năng suất trồng trọt kém d. Cả ba phương án trên	a	III
99	Có bao nhiêu khu chức năng chính trong điểm dân cư nông thôn? a. 3 khu b. 4 khu c. 5 khu d. 6 khu	c	III
100	Cải tạo các điểm dân cư cũ là: a. Tổ chức, điều chỉnh các khu chức năng, nâng cao chất lượng và tiện nghi phục vụ b. Tổ chức lại hoặc điều chỉnh bổ sung mạng lưới hạ tầng kỹ thuật c. Tăng diện tích cây xanh và cải thiện điều kiện vệ sinh môi trường d. Cả ba phương án trên	d	III
101	Mỗi xã cần được quy hoạch ít nhất bao nhiêu khu trung tâm? a. Không nhất thiết phải có khu trung tâm b. 1 khu trung tâm c. 2 khu trung tâm d. 1 khu trung tâm chính và một khu trung tâm phụ	b	III
102	Hệ thống cây xanh trong điểm dân cư nông thôn là gì? a. Cây xanh vườn hoa công cộng b. Các vườn cây tập trung (vườn cây kinh tế, cây ăn quả, cây thuốc, vườn ươm) c. Cây xanh cách ly d. Cả ba phương án trên	d	III
103	Các khu chăn nuôi, sản xuất nông nghiệp và tiểu thủ công nghiệp cần được quy hoạch với cự ly bao nhiêu m? a. 500m b. 1000m c. 1500m d. Đảm bảo yêu cầu về khoảng cách ly vệ sinh, đảm bảo phòng chống dịch bệnh	d	III
104	Nội dung Thiết kế đô thị trong đề án quy hoạch chung bao gồm nội dung nào sau đây? a. Xác định các vùng kiến trúc cảnh quan trong đô thị. b. Đề xuất tổ chức không gian trong các khu trung tâm, khu vực cửa ngõ đô thị. c. Đề xuất trục không gian chính, quảng trường lớn, không gian cây xanh, mặt nước và điểm nhấn trong đô thị. d. Tất cả các nội dung trên.	d	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
105	Nội dung Thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch phân khu bao gồm việc xác định: a. Chi tiêu khống chế về khoảng lùi. b. Cảnh quan đô thị dọc các trục đường chính, khu trung tâm. c. Các khu vực không gian mở, các công trình điểm nhấn và từng ô phố cho khu vực thiết kế. d. Tất cả các nội dung trên.	d	III
106	Nội dung Thiết kế đô thị của đồ án thiết kế đô thị riêng bao gồm? a. Xác định tầng cao xây dựng cho từng công trình, khoảng lùi của công trình trên từng đường phố và ngã phố. b. Xác định màu sắc, vật liệu, hình thức, chi tiết kiến trúc của các công trình và các vật thể kiến trúc khác. c. Tổ chức cây xanh công cộng, sân vườn, cây xanh đường phố và mặt nước. d. Tất cả các nội dung trên.	d	III
107	Hệ thống cây xanh đô thị gồm có bao nhiêu nhóm chính? a. 2 nhóm b. 3 nhóm c. 4 nhóm d. 5 nhóm	b	III
108	Chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng ngoài đơn vị ở trong các đô thị đối với đô thị loại đặc biệt là bao nhiêu? a. $\geq 5$ m <sup>2</sup> /người b. $\geq 6$ m <sup>2</sup> /người c. $\geq 7$ m <sup>2</sup> /người d. $\geq 8$ m <sup>2</sup> /người	c	III
109	Đánh giá Môi trường Chiến lược (ĐMC) là một nội dung của đồ án quy hoạch xây dựng, được thực hiện khi nào trong quá trình lập đồ án quy hoạch xây dựng? a. Thực hiện trước khi lập đồ án quy hoạch xây dựng b. Thực hiện đồng thời trong quá trình lập đồ án quy hoạch xây dựng c. Thực hiện sau khi lập đồ án quy hoạch xây dựng d. Được thực hiện riêng biệt, độc lập với đồ án quy hoạch xây dựng	b	III
110	Trong Báo cáo Đánh giá Môi trường chiến lược của các đồ án quy hoạch xây dựng, số lượng bản vẽ ít nhất kèm theo hồ sơ là bao nhiêu bản vẽ? a. Ít nhất 01 bản vẽ b. Ít nhất 02 bản vẽ c. Ít nhất 03 bản vẽ d. Ít nhất trên 05 bản vẽ	b	III
111	Việc thẩm định nội dung của Đánh giá Môi trường chiến lược (ĐMC) trong các đồ án Quy hoạch xây dựng được tiến hành khi nào? a. Tiến hành trước khi thẩm định đồ án Quy hoạch xây dựng b. Tiến hành đồng thời với việc thẩm định đồ án quy hoạch xây dựng c. Sau khi thẩm định đồ án Quy hoạch xây dựng sẽ tiến hành thẩm định nội dung của ĐMC d. Thẩm định nội dung ĐMC riêng biệt, không liên quan đến thẩm định đồ án quy hoạch xây dựng	b	III
112	Quy mô dân số đô thị tối thiểu là bao nhiêu? a. Tối thiểu 4000 người, vùng núi tối thiểu 2800 người b. Tối thiểu 5000 người, vùng núi tối thiểu 2800 người c. Tối thiểu 10 000 người, vùng núi tối thiểu 3200 người d. Tối thiểu 3000 người	a	III
113	Đô thị gồm các loại nào? a. Thành phố, thị xã, thị trấn, thị tứ b. Thành phố, thị xã, thị trấn c. Thành phố, thị xã, thị trấn, khu đô thị d. Thành phố, thị xã, thị trấn, quận, phường	b	III

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
114	Những yêu cầu nào dưới đây phù hợp với yêu cầu của quy hoạch xây dựng vùng? a. Xác định được tầm nhìn, viễn cảnh phát triển của toàn vùng; Xác định được chiến lược phát triển cho các đô thị trong vùng. b. Xác định được tầm nhìn, viễn cảnh phát triển của toàn vùng; Xác định được mục tiêu phát triển chiến lược cho toàn vùng. c. Xác định được tầm nhìn, viễn cảnh không gian vùng. d. Xác định được viễn cảnh cho các đô thị trong vùng; Xác định được mục tiêu phát triển chiến lược cho toàn vùng.	b	III
115	Những yêu cầu nào dưới đây phù hợp với yêu cầu của quy hoạch chung xây dựng đô thị? a. Xác định được viễn cảnh phát triển đô thị (tầm nhìn); Xác định được các chiến lược phát triển đô thị chính; Đề xuất được cấu trúc tổng thể phát triển không gian đô thị. b. Xác định được viễn cảnh phát triển toàn vùng; Xác định được các chiến lược phát triển đô thị chính; Đề xuất được cấu trúc tổng thể phát triển không gian đô thị. c. Xác định được các chiến lược phát triển cho toàn vùng; Đề xuất được cấu trúc tổng thể phát triển không gian đô thị. d. Xác định được cấu trúc tổ chức không gian cho từng khu vực chức năng đô thị; Đề xuất được các giải pháp chi tiết Thiết kế đô thị.	a	III
116	Hạ tầng kỹ thuật đô thị bao gồm các hệ thống chính nào dưới đây? a. Hệ thống giao thông, hệ thống cung cấp năng lượng, hệ thống chiếu sáng công cộng, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống quản lý các chất thải, vệ sinh môi trường, hệ thống cây xanh công viên. b. Công trình giao thông, thông tin liên lạc, cung cấp năng lượng, chiếu sáng công cộng, cấp nước, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn, nghĩa trang và công trình khác. c. Hệ thống giao thông, hệ thống công trình y tế, hệ thống chiếu sáng công cộng và chiếu sáng nghệ thuật công trình, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống quản lý các chất thải, vệ sinh môi trường, hệ thống nghĩa trang. d. Hệ thống giao thông, hệ thống cung cấp năng lượng, hệ thống chiếu sáng công cộng, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống quản lý các chất thải, vệ sinh môi trường, không kể nghĩa trang.	b	III
117	Quy mô dân số của đơn vị ở là bao nhiêu? a. Tối đa là 25.000 người, tối thiểu là 4000 người (đô thị miền núi là 2800 người). b. Tối đa là 20.000 người, tối thiểu là 4000 người (đô thị miền núi là 2800 người). c. Tối đa là 25.000 người, tối thiểu là 5000 người (đô thị miền núi là 2800 người). d. Tối đa là 20.000 người, tối thiểu là 5000 người	b	III
118	Các công trình dịch vụ công cộng cấp đơn vị ở gồm những công trình chủ yếu nào? a. Nhà trẻ, mẫu giáo, trường tiểu học, trung học cơ sở, chợ, bệnh viện, trung tâm thể dục thể thao, điểm sinh hoạt văn hóa. b. Nhà trẻ, mẫu giáo, trường tiểu học, trung học cơ sở, chợ, bến xe, trạm y tế, nhà thi đấu, điểm sinh hoạt văn hóa. c. Nhà trẻ, mẫu giáo, trường tiểu học, trung học cơ sở, chợ, trạm y tế, trung tâm thể dục thể thao, điểm sinh hoạt văn hóa. d. Nhà trẻ, mẫu giáo, trường dạy nghề, trung học cơ sở, chợ, trạm y tế, trung tâm thể dục thể thao, điểm sinh hoạt văn hóa.	c	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
119	Nhóm nhà ở chung cư gồm những thành phần nào? a. Diện tích chiếm đất của bản thân các khối nhà chung cư, diện tích sân đường và sân chơi nội bộ nhóm nhà ở, bãi đỗ xe nội bộ và sân vườn trong nhóm nhà ở, nhà trẻ mẫu giáo. b. Diện tích chiếm đất của bản thân các khối nhà chung cư, diện tích sân đường và sân chơi nội bộ nhóm nhà ở, bãi đỗ xe nội bộ và sân vườn trong nhóm nhà ở. c. Diện tích chiếm đất của bản thân các khối nhà chung cư, diện tích sân đường và sân chơi nội bộ nhóm nhà ở, chợ và công trình dịch vụ. d. Diện tích chiếm đất của bản thân các khối nhà chung cư, bãi đỗ xe nội bộ, không kể sân vườn trong nhóm nhà ở.	b	III
120	Nhóm nhà ở liên kế, nhà ở riêng lẻ bao gồm những thành phần nào? a. Diện tích lô đất xây dựng nhà ở của các hộ gia đình (đất ở), diện tích lô đất xây dựng công trình thương mại dịch vụ trong nhóm nhà. b. Chỉ bao gồm diện tích lô đất xây dựng nhà ở của các hộ gia đình (đất ở). c. Diện tích lô đất xây dựng nhà ở của các hộ gia đình (đất ở), diện tích đường nhóm nhà ở (đường giao thông chung dẫn đến các lô đất của các hộ gia đình), không kể diện tích vườn hoa cây xanh. d. Diện tích lô đất xây dựng nhà ở của các hộ gia đình (đất ở), diện tích đường nhóm nhà ở (đường giao thông chung dẫn đến các lô đất của các hộ gia đình), diện tích vườn hoa, sân chơi nội bộ nhóm nhà ở.	d	III
121	Đất ở trong xây dựng nhà ở liên kế và nhà ở riêng lẻ là gì? a. Là diện tích trong khuôn viên các lô đất ở, bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở liên kế và nhà ở riêng lẻ và sân vườn, đường dẫn riêng vào nhà ở liên kế hoặc nhà ở riêng lẻ đó, không bao gồm đường giao thông chung. b. Là diện tích trong khuôn viên các lô đất ở, bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở liên kế và nhà ở riêng lẻ và sân vườn, không bao gồm đường dẫn riêng vào nhà. c. Là diện tích trong khuôn viên các lô đất ở, không bao gồm đường giao thông. d. Là diện tích trong khuôn viên các lô đất ở, bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở liên kế và nhà ở riêng lẻ và sân vườn, đường dẫn riêng vào nhà ở và đường giao thông chung xung quanh	a	III
122	Những yêu cầu nào dưới đây phù hợp với yêu cầu của quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500? a. Đề xuất được các giải pháp tổ chức không gian quy hoạch kiến trúc cảnh quan trên mặt đất và không gian xây dựng ngầm; b. Đề xuất được các giải pháp thiết kế sơ bộ công trình, cảnh quan trên mặt đất và không gian xây dựng ngầm; c. Đề xuất được cấu trúc tổng thể phát triển không gian đô thị trên mặt đất và không gian xây dựng ngầm; d. Đề xuất được cấu trúc tổ chức không gian toàn đô thị.	a	III
123	Những nội dung về quy hoạch sử dụng đất trong quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 là: a. Xác định diện tích và chiều cao, hình thức kiến trúc công trình cho từng lô đất. b. Xác định diện tích, mật độ xây dựng và chiều cao công trình cho từng lô đất, xác định quy mô các công trình ngầm c. Xác định diện tích đất, hệ số sử dụng đất trên từng lô đất, xác định quy mô các công trình ngầm d. Xác định diện tích, chiều cao, hình thái công trình cho từng lô đất	b	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
124	<p>Đất được lựa chọn để xây dựng đô thị phải đáp ứng những yêu cầu điều kiện tự nhiên nào dưới đây?</p> <p>a. Có điều kiện tự nhiên có thể xây dựng công trình cao tầng từ 30 tầng trở lên; có khả năng khắc phục, không chế hiện tượng sụt lún, cax-to, chấn động...</p> <p>b. Có điều kiện tự nhiên (địa hình, địa chất, thủy văn, khí hậu) thuận lợi để xây dựng công trình sản xuất; không nằm trong khu vực đất có các hiện tượng mưa lớn gây ngập lụt hoặc hệ sinh thái nghèo nàn.</p> <p>c. Có điều kiện tự nhiên (địa hình, địa chất, thủy văn, khí hậu) có thể xây dựng công trình; không nằm trong khu vực dễ hỏa hoạn, cháy nổ.</p> <p>d. Có điều kiện tự nhiên (địa hình, địa chất, thủy văn, khí hậu) có thể xây dựng công trình; không nằm trong khu vực đất có các hiện tượng gây sụt lún, cax-to, trôi trượt, xói mòn, chấn động...</p>	d	III
125	<p>Các công trình dịch vụ đô thị như nhà trẻ, trường học, bệnh viện cần được bố trí như thế nào?</p> <p>a. Các công trình nhà trẻ, trường học, bệnh viện... phải bố trí tiếp giáp đường giao thông chính cấp đô thị trở lên, đảm bảo có đủ diện tích sân vườn, cây xanh và chỗ đỗ xe.</p> <p>b. Các công trình nhà trẻ, trường học, bệnh viện... chỉ được bố trí tiếp giáp các trục đường trong nhóm nhà, đảm bảo có đủ diện tích sân vườn, cây xanh và chỗ đỗ xe.</p> <p>c. Các công trình nhà trẻ, trường học, bệnh viện... không bố trí tiếp giáp các trục đường cấp đô thị trở lên, đảm bảo có đủ diện tích sân vườn, cây xanh và chỗ đỗ xe.</p> <p>d. Các công trình nhà trẻ, trường học, bệnh viện... có thể bố trí tiếp giáp các trục đường cấp đô thị trở lên với điều kiện đảm bảo có đủ diện tích sân vườn, cây xanh và chỗ đỗ xe.</p>	c	III
126	<p>Chỉ tiêu diện tích đất cho các công trình trường tiểu học trong đơn vị ở tối thiểu như thế nào?</p> <p>a. Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu là 50 chỗ/ 1000 người. Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu là 15 m<sup>2</sup>/ 1 chỗ.</p> <p>b. Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu là 80 chỗ/ 1000 người. Chỉ tiêu sử dụng đất tùy theo chiều cao công trình</p> <p>c. Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu là 50 chỗ/ 1000 người. Chỉ tiêu sử dụng đất tùy theo phương án thiết kế công trình.</p> <p>d. Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu là 50 chỗ/ 1000 người. Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu là 5000 m<sup>2</sup>/ trường.</p>	a	III
127	<p>Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là bao nhiêu?</p> <p>a. Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là 20%.</p> <p>b. Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là 60%.</p> <p>c. Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là 90%.</p> <p>d. Mật độ xây dựng gộp (brut-tô) tối đa cho phép của đơn vị ở là 80%.</p>	b	III
128	<p>Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là bao nhiêu?</p> <p>a. Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là 5%.</p> <p>b. Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là 2%.</p> <p>c. Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là 15%.</p> <p>d. Mật độ xây dựng gộp (brut- tô) tối đa của khu công viên công cộng là 25%.</p>	a	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
129	<p>Quy định về sử dụng đất đối với các công trình giáo dục trong Quy hoạch cải tạo các khu vực cũ trong đô thị?</p> <p>a. Trừ các công trình giáo dục phải đảm bảo chuẩn quốc gia do Bộ giáo dục và Đào tạo quy định, chỉ tiêu sử dụng đất các loại công trình khác trong các khu vực quy hoạch cải tạo được giảm và tối thiểu đạt 20% so với các chỉ tiêu sử dụng đất tương ứng trong các khu vực xây dựng mới.</p> <p>b. Chỉ tiêu sử dụng đất các loại công trình trong các khu vực quy hoạch cải tạo giữ nguyên so với các chỉ tiêu sử dụng đất tương ứng trong các khu vực xây dựng mới.</p> <p>c. Trừ các công trình giáo dục phải đảm bảo chuẩn quốc gia do Bộ giáo dục và Đào tạo quy định, chỉ tiêu sử dụng đất các loại công trình khác trong các khu vực quy hoạch cải tạo được giảm và tối thiểu đạt 50% so với các chỉ tiêu sử dụng đất tương ứng trong các khu vực xây dựng mới.</p> <p>d. Chỉ tiêu công trình giáo dục trong các khu vực quy hoạch cải tạo do Bộ giáo dục và Đào tạo quy định theo mức chuẩn quốc gia.</p>	c	III
130	<p>Trong nội dung Thiết kế đô thị của đồ án quy hoạch chi tiết 1/500 cần đáp ứng yêu cầu về quản lý kiến trúc đô thị?</p> <p>a. Có đầy đủ nội dung để quản lý kiến trúc cảnh quan của từng công trình, từng ô phố, từng tuyến phố và khu vực.</p> <p>b. Có đầy đủ nội dung để quản lý kiến trúc cảnh quan tổng thể đô thị</p> <p>c. Có đầy đủ nội dung để quản lý hạ tầng kỹ thuật, môi trường sinh thái của đô thị và từng công trình, từng ô phố, từng tuyến phố và khu vực.</p> <p>d. Có đầy đủ nội dung để quản lý kiến trúc cảnh quan của một số công trình.</p>	a	III
131	<p>Trong quy hoạch nông thôn, việc phát triển đất để mở rộng các điểm dân cư nông thôn phải tuân thủ quy định nào?</p> <p>a. Hạn chế sử dụng đất canh tác, cần tận dụng đất đồi, núi, gò, bãi, đất có năng suất trồng trọt kém để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư.</p> <p>b. Không được sử dụng đất canh tác, đặc biệt là đất canh tác nông nghiệp năng suất cao để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư.</p> <p>c. Chỉ được sử dụng đất đồi, núi, gò, bãi, đất có năng suất trồng trọt kém để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư.</p> <p>d. Hạn chế mở rộng các điểm dân cư, chỉ tập trung cải tạo trên cơ sở quỹ đất hiện có.</p>	a	III
132	<p>Những công trình dịch vụ đô thị nào dưới đây không thuộc cấp quản lý đơn vị ở?</p> <p>a. Trường tiểu học.</p> <p>b. Bệnh viện đa khoa</p> <p>c. Trường mẫu giáo</p> <p>d. Trạm y tế</p>	b	III
133	<p>Đường giao thông chính của đô thị có được xuyên cắt qua đơn vị ở không?</p> <p>a. Không</p> <p>b. Có</p> <p>c. Có thể, tùy trường hợp</p> <p>d. Được xuyên qua nếu hạn chế tốc độ</p>	a	III
134	<p>Bán kính phục vụ của công trình dịch vụ cấp I và vườn hoa sân chơi trong đơn vị ở là bao nhiêu?</p> <p>a. <math>\leq 500</math> m</p> <p>b. <math>\leq 300</math> m</p> <p>c. <math>\leq 1000</math>m</p> <p>d. Không yêu cầu cụ thể</p>	a	III
135	<p>Chỉ giới xây dựng là gì?</p> <p>a. Là đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, công trình trên lô đất</p> <p>b. Là đường giới hạn cho phép xây dựng tường rào của lô đất</p> <p>c. Là đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, công trình, công trình kỹ thuật ngầm.</p> <p>d. Là đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, trồng cây xanh, tường rào</p>	a	III



## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
136	<p>Đất ở trong lô đất xây dựng nhà chung cư là gì?</p> <p>a. Là diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở chung cư.</p> <p>b. Là diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở chung cư và sân vườn trên lô đất</p> <p>c. Là diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở chung cư và đường giao thông xung quanh</p> <p>d. Là diện tích chiếm đất của các công trình nhà ở chung cư và sân vườn, đường giao thông, công trình kỹ thuật trên lô đất</p>	a	III
137	<p>Chỉ giới đường đỏ là gì?</p> <p>a. Là đường ranh giới phân định giữa phần lô đất để xây dựng công trình và phần đất còn lại.</p> <p>b. Là đường ranh giới phân định giữa phần lô đất để xây dựng công trình và phần đất dành cho đường giao thông hoặc các công trình hạ tầng kỹ thuật.</p> <p>c. Là đường ranh giới phân định phạm vi để xây dựng công trình và phần đất dành cho đường giao thông hoặc các công trình hạ tầng kỹ thuật.</p> <p>d. Là đường ranh giới phân định phạm vi sử dụng đất của công trình giao thông và công trình khác.</p>	b	III
138	<p>Các công trình dịch vụ đô thị phục vụ trong đơn vị ở (trường học, chợ...) cần đảm bảo bán kính phục vụ là bao nhiêu?</p> <p>a. Không quá 700m. Riêng với khu vực có địa hình phức tạp, bán kính phục vụ không quá 1km.</p> <p>b. Không quá 500m. Riêng với khu vực có địa hình phức tạp, bán kính phục vụ không quá 1km.</p> <p>c. Không quá 300m. Riêng với khu vực có địa hình phức tạp, bán kính phục vụ không quá 500m.</p> <p>d. Không quá 300m.</p>	b	III
139	<p>Chỉ tiêu sử dụng đất ở (các lô đất ở gia đình) cho các điểm dân cư nông thôn?</p> <p>a. Phải phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương và <math>\geq 50\text{m}^2/\text{người}</math>.</p> <p>b. Phải phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương và <math>\geq 25\text{m}^2/\text{người}</math>.</p> <p>c. Phải phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương.</p> <p>d. Phải phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương và <math>\geq 10\text{m}^2/\text{người}</math>.</p>	b	III
140	<p>Khoảng lùi tối thiểu giữa chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng đối với công trình có chiều cao nhỏ hơn hoặc bằng 16m là bao nhiêu?</p> <p>a. 0 m</p> <p>b. 6m</p> <p>c. từ 0 đến 6m tùy thuộc chiều rộng lộ giới</p> <p>d. 3m</p>	a	III
141	<p>Chỉ tiêu đất đơn vị ở bình quân toàn đô thị áp dụng cho đô thị loại I-II là bao nhiêu?</p> <p>a. 10 – 25 m<sup>2</sup>/ng</p> <p>b. 15 - 28 m<sup>2</sup>/ng</p> <p>c. 28 – 45 m<sup>2</sup>/ng</p> <p>d. 45 – 55 m<sup>2</sup>/ng</p>	b	III
142	<p>Chỉ tiêu đất đơn vị ở bình quân toàn đô thị áp dụng cho đô thị loại III-IV là bao nhiêu?</p> <p>a. 10 – 25 m<sup>2</sup>/ng</p> <p>b. 15 - 28 m<sup>2</sup>/ng</p> <p>c. 28 – 45 m<sup>2</sup>/ng</p> <p>d. 45 – 55 m<sup>2</sup>/ng</p>	c	III
143	<p>Chỉ tiêu đất đơn vị ở bình quân toàn đô thị áp dụng cho đô thị loại V là bao nhiêu?</p> <p>a. 15 - 28 m<sup>2</sup>/ng</p> <p>b. 28 – 45 m<sup>2</sup>/ng</p> <p>c. 45 – 55 m<sup>2</sup>/ng</p> <p>d. 55 – 65 m<sup>2</sup>/ng</p>	c	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
144	Chi tiêu đất cây xanh trong đơn vị ở tối thiểu là bao nhiêu? a. 1,5 m <sup>2</sup> /ng b. 2,0 m <sup>2</sup> /ng c. 2,5 m <sup>2</sup> /ng d. 3,0 m <sup>2</sup> /ng	b	III
145	Đối với các dự án có dân số dưới 4000 người, chi tiêu đất cây xanh tối thiểu là bao nhiêu? a. 0,5 m <sup>2</sup> /ng b. 0,8 m <sup>2</sup> /ng c. 1,0 m <sup>2</sup> /ng d. 1,2 m <sup>2</sup> /ng	c	III
146	Công trình dịch vụ - công cộng nào không thuộc cấp phục vụ của đơn vị ở? a. Sân luyện tập b. Sân thể thao cơ bản c. Trường trung học cơ sở d. Trạm y tế	b	III
147	Công trình dịch vụ - công cộng nào thuộc cấp phục vụ của đơn vị ở? a. Trường trung học cơ sở b. Cung văn hóa c. Sân thể thao cơ bản d. Rạp chiếu phim	a	III
148	Chi tiêu đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị loại V tối thiểu là bao nhiêu? a. 4 m <sup>2</sup> /ng b. 5 m <sup>2</sup> /ng c. 6 m <sup>2</sup> /ng d. 7 m <sup>2</sup> /ng	a	III
149	Chiều rộng dải cây xanh cách ly quanh khu công nghiệp, kho tàng và cụm công nghiệp tối thiểu là bao nhiêu? a. 10 m b. 20 m c. 30 m d. 50 m	a	III
150	Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng các công trình dịch vụ - công cộng trong khu vực xây dựng mới là bao nhiêu? a. 30% b. 40% c. 50% d. 60%	b	III
151	Mật độ xây dựng gộp tối đa của đơn vị ở phát triển mới là bao nhiêu? a. 30% b. 40% c. 50% d. 60%	d	III
152	Mật độ xây dựng gộp tối đa của khu du lịch - nghỉ dưỡng tổng hợp (resort) là bao nhiêu? a. 15% b. 20% c. 25% d. 30%	c	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
153	Mật độ xây dựng gộp tối đa của khu công viên chuyên đề là bao nhiêu? a. 5% b. 10% c. 20% d. 25%	d	III
154	Mật độ xây dựng thuần tối đa của các công trình dịch vụ - công cộng trong khu vực đô thị hiện hữu là bao nhiêu? a. 40% b. 50% c. 60% d. 70%	c	III
155	Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu của điểm dân cư nông thôn là bao nhiêu? a. 32 m <sup>2</sup> /ng b. 35 m <sup>2</sup> /ng c. 37 m <sup>2</sup> /ng d. 40 m <sup>2</sup> /mg	c	III
156	Khoảng cách an toàn môi trường từ nhà ở nông thôn tới các khu vực chăn nuôi, sản xuất, kho chứa hóa chất bảo vệ thực vật là bao nhiêu? a. Lớn hơn 200m b. Lớn hơn 300m c. Lớn hơn 400m d. Lớn hơn 500m	a	III
157	Bán kính phục vụ của vườn hoa, sân chơi phục vụ nhóm nhà ở là bao nhiêu? a. Không quá 200m b. Không quá 250m c. Không quá 300m d. Không quá 400m	c	III
158	Tỷ lệ đất tối thiểu trồng cây xanh trong lô đất xây dựng công trình nhà chung cư là bao nhiêu? a. 10% b. 15% c. 20% d. 25%	c	III
159	Tỷ lệ đất tối thiểu trồng cây xanh trong lô đất xây dựng công trình giáo dục, y tế, văn hóa bao nhiêu? a. 15% b. 20% c. 25% d. 30%	d	III
160	Đất cây xanh đô thị không bao gồm loại đất nào? a. Đất cây xanh sinh thái b. Đất cây xanh sử dụng công cộng c. Đất cây xanh sử dụng hạn chế d. Đất cây xanh chuyên dụng	a	III
161	Chiều cao công trình xây dựng bao gồm bộ phận nào? a. Cột ăng ten b. Mái tum c. Ống khói d. Thiết bị sử dụng năng lượng mặt trời	b	III

## 2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
162	Khoảng cách giữa hai cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định quy hoạch mới tối thiểu là bao nhiêu? a. 300m b. 500m c. 1000m d. 1500m	a	III
163	Khoảng cách giữa cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định quy hoạch mới đến những nơi thường xuyên tụ họp đông người tối thiểu là bao nhiêu? a. 10m b. 20m c. 30m d. 50m	d	III
164	Các cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định hiện hữu phải đảm bảo yêu cầu nào? a. Phù hợp với quy hoạch đô thị b. Không ảnh hưởng đến an toàn giao thông c. Phải có phương án phòng cháy chữa cháy được thẩm duyệt theo quy định d. Cả 3 yêu cầu trên	d	III
165	Chỉ tiêu tính toán diện tích bãi đỗ xe toàn đô thị có quy mô dân số trên 150.000 người là bao nhiêu? a. 4,0 m <sup>2</sup> /ng b. 3,5 m <sup>2</sup> /ng c. 3,0 m <sup>2</sup> /ng d. 2,5 m <sup>2</sup> /ng	a	III
166	Chỉ tiêu tính toán diện tích bãi đỗ xe toàn đô thị có quy mô dân số dưới 50.000 người là bao nhiêu? a. 4,0 m <sup>2</sup> /ng b. 3,5 m <sup>2</sup> /ng c. 3,0 m <sup>2</sup> /ng d. 2,5 m <sup>2</sup> /ng	d	III
167	Chỉ tiêu tính toán diện tích bãi đỗ xe toàn đô thị có quy mô dân số dưới 50.000 người là bao nhiêu? a. 4,0 m <sup>2</sup> /ng b. 3,5 m <sup>2</sup> /ng c. 3,0 m <sup>2</sup> /ng d. 2,5 m <sup>2</sup> /ng	d	III
168	Theo Luật, việc lập quy hoạch cần phải cụ thể hóa, phù hợp với các loại quy hoạch nào dưới đây? a. Quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh b. Quy hoạch đô thị, quy hoạch nông thôn c. Quy hoạch phát triển công nghiệp, quy hoạch giao thông d. Quy hoạch cấp địa phương và các dự án đầu tư	a	III
169	Việc lập quy hoạch cần đáp ứng yêu cầu nào sau đây? a. Bảo đảm công khai, minh bạch, hài hòa lợi ích giữa Nhà nước và người dân b. Bảo đảm công khai, minh bạch, hài hòa lợi ích giữa Nhà nước, người dân và doanh nghiệp c. Đảm bảo lợi ích của doanh nghiệp và các khu vực tư nhân trong quy hoạch d. Chỉ bảo đảm lợi ích của Nhà nước và doanh nghiệp	b	III
170	Việc lập quy hoạch cần phù hợp với mục tiêu nào sau đây? a. Phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng và an ninh b. Phát triển các khu đô thị lớn và khu công nghiệp hiện đại c. Tăng trưởng kinh tế nhanh chóng mà không cần bảo vệ môi trường d. Đảm bảo lợi ích của doanh nghiệp quốc tế hoạt động tại địa phương	a	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
171	<p>Quy hoạch đô thị và nông thôn đóng vai trò gì trong việc lập dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Là tài liệu tham khảo cho việc lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>b. Là cơ sở để lập dự án đầu tư xây dựng, bảo đảm sự phù hợp với từng loại, cấp độ quy hoạch đô thị và nông thôn</p> <p>c. Chỉ liên quan đến thiết kế đô thị riêng mà không áp dụng cho dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Không có vai trò trong việc lập dự án đầu tư xây dựng</p>	b	III
172	<p>Quy hoạch đô thị và nông thôn phải bảo đảm sự phù hợp với yếu tố nào trong việc lập dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Từng loại, cấp độ quy hoạch đô thị và nông thôn</p> <p>b. Chỉ tiêu kinh tế - xã hội của địa phương</p> <p>c. Quy hoạch quốc gia và quy hoạch cấp vùng</p> <p>d. Quy hoạch xây dựng nông thôn mới</p>	a	III
173	<p>Chính phủ có trách nhiệm gì trong việc quy định chi tiết quy hoạch đô thị và nông thôn liên quan đến dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Ban hành các hướng dẫn chung về quy hoạch quốc gia</p> <p>b. Quy định chi tiết về sự phù hợp giữa quy hoạch và dự án đầu tư xây dựng</p> <p>c. Chỉ đạo các địa phương thực hiện quy hoạch theo nhu cầu đầu tư của doanh nghiệp</p> <p>d. Quản lý toàn bộ các dự án đầu tư xây dựng thuộc khu vực đô thị đặc biệt</p>	b	III
174	<p>Căn cứ để lập Quy hoạch đô thị và nông thôn?</p> <p>a. Cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia, hệ thống bản đồ địa hình quốc gia được thành lập theo quy định pháp luật về đo đạc và bản đồ; Quy chuẩn về quy hoạch đô thị và nông thôn và quy chuẩn, tiêu chuẩn ngành có liên quan.</p> <p>b. Tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của địa phương, ngành liên quan;</p> <p>c. Kết quả việc thực hiện quy hoạch đô thị và nông thôn giai đoạn trước;</p> <p>d. Tất cả các căn cứ trên</p>	d	III
175	<p>Đề án quy hoạch chung xã được phê duyệt là cơ sở lập các quy hoạch nào theo các phương án dưới đây?</p> <p>a. Quy hoạch chi tiết điểm dân cư nông thôn.</p> <p>b. Quy hoạch chi tiết các khu vực xây dựng của xã.</p> <p>c. Quy hoạch chi tiết điểm dân cư nông thôn gồm trung tâm xã, khu dân cư, các cụm công nghiệp và khu chức năng khác trên địa bàn xã.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên</p>	b	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
176	<p>Điều kiện của cá nhân tham gia lập nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch đô thị và nông thôn là gì?</p> <p>a. Cá nhân trong nước, cá nhân nước ngoài tham gia lập nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch đô thị và nông thôn phải đáp ứng đủ điều kiện năng lực theo quy định của pháp luật hoặc theo thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau về chuyên môn, hành nghề giữa Việt Nam và các nước.</p> <p>b. Có đủ điều kiện năng lực lập thiết kế quy hoạch ĐT-NT; Cá nhân đảm nhận chức danh chủ nhiệm, chủ trì thiết kế đồ án quy hoạch xây dựng phải có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp.</p> <p>c. Có đủ điều kiện năng lực lập thiết kế quy hoạch phù hợp; Cá nhân đảm nhận chức danh chủ nhiệm, chủ trì thiết kế đồ án quy hoạch xây dựng phải có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp với từng loại quy hoạch ĐT-NT.</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
177	<p>Trình tự lập, thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch đô thị và nông thôn là phương án nào dưới đây?</p> <p>a. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch</p> <p>b. Lập, phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch- Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch</p> <p>c. Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập bản đồ, tài liệu, số liệu về hiện trạng - Lập, phê duyệt đồ án quy hoạch</p> <p>d. Lựa chọn tổ chức tư vấn lập nhiệm vụ quy hoạch (nếu có)-Lập, Thẩm định nhiệm vụ quy hoạch- Phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch- Lựa chọn tổ chức tư vấn lập quy hoạch- Lập, Thẩm định quy hoạch- Phê duyệt quy hoạch.</p>	d	III
178	<p>Nội dung nào không phải là trách nhiệm của tổ chức tư vấn?</p> <p>a. Bảo đảm hồ sơ quy hoạch đáp ứng quy định nội dung kỹ thuật về cơ sở dữ liệu quy hoạch đô thị và nông thôn.</p> <p>b. Lấy ý kiến về quy hoạch đô thị và nông thôn</p> <p>c. Chịu trách nhiệm về nguồn gốc, tính xác thực của số liệu, tài liệu được thu thập và công bố trong nội dung quy hoạch đô thị và nông thôn đã được phê duyệt.</p> <p>d. Tham gia ý kiến khi cơ quan nhà nước yêu cầu trong quá trình thực hiện quy hoạch đô thị và nông thôn do mình lập.</p>	b	III
179	<p>Nội dung nào không nằm trong Quy hoạch chung thành phố thuộc tỉnh, thành phố thuộc thành phố trực thuộc trung ương, thị xã, đô thị mới dự kiến trở thành thị xã, thành phố thuộc tỉnh, thành phố thuộc thành phố trực thuộc trung ương?</p> <p>a. Đánh giá điều kiện tự nhiên và hiện trạng về kinh tế - xã hội</p> <p>b. Xác định cấu trúc, phạm vi ranh giới và định hướng phát triển không gian đô thị và nông thôn</p> <p>c. Xác định các khu vực theo yêu cầu quản lý, phát triển;</p> <p>d. Xác định khu vực khai thác, sử dụng không gian ngầm, khu vực hạn chế, khu vực cấm xây dựng công trình ngầm</p>	d	III

**2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế quy hoạch xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
180	Thời hạn quy hoạch chung đô thị trừ các thành phố trực thuộc Trung ương là bao lâu? a. 10-15 năm b. 20 năm c. 20-25 năm d. 20-25 năm, tầm nhìn đến 50 năm	c	III
181	Ý nào sau đây sai? a. Cơ quan, tổ chức có trách nhiệm tổ chức lập quy hoạch đô thị và nông thôn có trách nhiệm lấy ý kiến trong quá trình lập quy hoạch. b. Đối với quy hoạch đô thị và nông thôn thuộc trách nhiệm tổ chức lập của Bộ Xây dựng, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm tổ chức lấy ý kiến; c. Tổ chức tư vấn có trách nhiệm lấy ý kiến trong quá trình lập quy hoạch d. Cơ quan thẩm định quy hoạch đô thị và nông thôn có trách nhiệm lấy ý kiến trong quá trình thẩm định quy hoạch.	c	III
182	Ủy ban nhân dân cấp Tỉnh có thẩm quyền phê duyệt các quy hoạch nào dưới đây? a. Quy hoạch chung thành phố, thị xã, thị trấn, đô thị mới, quy hoạch chung huyện, trừ các quy hoạch do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. b. Quy hoạch chung huyện, Quy hoạch chung khu chức năng, Quy hoạch khu du lịch, Quy hoạch khu công nghệ cao, Quy hoạch phân khu chức năng, khu du lịch, khu công nghệ cao, Quy hoạch chung khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu du lịch, khu nghiên cứu, đào tạo, khu thể dục thể thao cấp tỉnh c. Quy hoạch chung huyện, Quy hoạch chung khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu du lịch, khu nghiên cứu, đào tạo, khu thể dục thể thao cấp tỉnh d. Tất cả các ý trên	a	III
183	Cơ quan nào có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch chung xã? a. Ủy ban nhân dân tỉnh b. Ủy ban nhân dân huyện c. Hội đồng nhân dân tỉnh d. Bộ Xây dựng	b	III
184	Định kỳ rà soát đối với quy hoạch đô thị và nông thôn kể từ khi phê duyệt là bao nhiêu năm theo phương án dưới đây? a. 15 năm b. 10 năm c. 5 năm d. 3 năm	c	III

### 3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III



**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	III
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	III
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	III
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	III
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	III
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	III
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	III
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III



**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Cá nhân không yêu cầu phải có chứng chỉ hành nghề theo quy định khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình; b. Thiết kế, giám sát công tác hoàn thiện công trình xây dựng như trát, ốp lát, sơn, lắp đặt cửa, nội thất và các công việc tương tự khác không ảnh hưởng đến kết cấu chịu lực của công trình; c. Các hoạt động xây dựng đối với công trình cấp IV; công viên cây xanh; đường cáp truyền dẫn tín hiệu viễn thông. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
74	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
75	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	<p>Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở;</p> <p>b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng;</p> <p>c. Phương án lựa chọn nhà thầu;</p> <p>d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;</p>	c	III
77	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định</p> <p>b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định</p> <p>c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định</p> <p>d. Tất cả các trường hợp trên</p>	d	III
78	<p>Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ?</p> <p>a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án;</p> <p>b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án;</p> <p>c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công</p> <p>d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;</p>	a	III
79	<p>Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì?</p> <p>a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật</p> <p>b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ</p>	c	III
80	<p>Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực</p> <p>b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình</p> <p>c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm</p> <p>d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên</p>	d	III
81	<p>Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Thầu chính hoặc tổng thầu</p> <p>c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu</p> <p>d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng</p>	b	III
82	<p>Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư</p> <p>b. Chủ đầu tư</p> <p>c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu</p> <p>d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào</p>	b	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
84	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III
85	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
86	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
87	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
88	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	III
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	III
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	III
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	III
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	III
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	III
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	III
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	III
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	III
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	III

**3.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng  b. Sở Xây dựng  c. Sở Kế hoạch và đầu tư  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	III
34	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định  b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng  c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan  d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	III



### 3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các tải trọng nào sau đây được xếp vào loại tải trọng thường xuyên: a. Trọng lượng của các phần, bộ phận của công trình, trong đó có trọng lượng của các kết cấu chịu lực, các kết cấu bao che; b. Trọng lượng và áp lực của đất (đắp, lấp); áp lực sinh ra do việc khai thác mỏ, v.v...; c. Áp lực thủy tĩnh. Lực còn dư trong kết cấu hoặc nền do ứng suất trước. d. Cả ba phương án a, b, c.	d	III
2	Hệ số khí động để tính tải trọng gió tác động lên công trình phụ thuộc vào yếu tố nào? a. Độ cao của công trình b. Hình dạng của công trình c. Địa hình chung quanh công trình d. Cả ba điều đều không đúng	b	III
3	Cho một dầm đơn giản hai đầu tựa khớp chịu tải trọng phân bố đều trên toàn dầm, biểu đồ mômen uốn và biểu đồ lực cắt trong dầm có dạng như thế nào? a. Biểu đồ mômen uốn dạng parabol bậc hai, biểu đồ lực cắt dạng hằng số. b. Biểu đồ mômen uốn dạng bậc nhất, biểu đồ lực cắt dạng hằng số. c. Biểu đồ mômen uốn dạng parabol bậc hai, biểu đồ lực cắt dạng bậc nhất. d. Cả ba phương án trên đều không đúng.	c	III
4	Thanh chịu tải trọng phân bố dạng bậc nhất (hình tam giác) trên toàn bộ thanh thì biểu đồ lực cắt có dạng như thế nào? a. Đường thẳng b. Đường cong bậc 2 c. Đường cong bậc 3 d. Cả ba đều không đúng	b	III
5	Thanh chịu tải trọng phân bố dạng bậc nhất (hình tam giác) trên toàn bộ thanh thì biểu đồ mômen có dạng như thế nào? a. Đường thẳng b. Đường cong bậc 2 c. Đường cong bậc 3 d. Cả ba đều không đúng	c	III
6	Cho một dầm đơn giản hai đầu tựa khớp chịu tải trọng tập trung ở giữa dầm, biểu đồ mômen uốn và biểu đồ lực cắt trong dầm có dạng như thế nào? a. Biểu đồ mômen uốn dạng parabol bậc hai, biểu đồ lực cắt dạng hằng số. b. Biểu đồ mômen uốn dạng bậc nhất, biểu đồ lực cắt dạng hằng số. c. Biểu đồ mômen uốn dạng parabol bậc hai, biểu đồ lực cắt dạng bậc nhất. d. Cả ba phương án trên đều không đúng.	b	III
7	Theo TCVN nước ta được chia làm mấy vùng áp lực gió? a. 3 vùng b. 4 vùng c. 5 vùng d. 2 vùng	c	III
8	Áp lực gió cơ sở $W_0=65 \text{ daN/m}^2$ là của phân vùng áp lực gió nào? a. Vùng I b. Vùng II c. Vùng III d. Vùng IV	a	III
9	Áp lực gió cơ sở $W_0=95 \text{ daN/m}^2$ là của phân vùng áp lực gió nào? a. Vùng I b. Vùng II c. Vùng III d. Vùng IV	b	III

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Áp lực gió cơ sở $W_0=125 \text{ daN/m}^2$ là của phân vùng áp lực gió nào? a. Vùng I b. Vùng II c. Vùng III d. Vùng IV	c	III
11	Áp lực gió cơ sở $W_0=155 \text{ daN/m}^2$ là của phân vùng áp lực gió nào? a. Vùng I b. Vùng II c. Vùng III d. Vùng IV	d	III
12	Trong các ký hiệu của đại lượng sau, ký hiệu nào là cường độ tiêu chuẩn lấy theo giới hạn chảy của thép (theo TCVN)? a. $f$ b. $f_y$ c. $f_v$ d. $f_u$	b	III
13	Trong các ký hiệu của đại lượng sau, ký hiệu nào là cường độ tính toán lấy theo giới hạn chảy của thép (theo TCVN)? a. $f$ b. $f_y$ c. $f_v$ d. $f_u$	a	III
14	Trong các ký hiệu của đại lượng sau, ký hiệu nào là cường độ tiêu chuẩn của thép theo sức bền kéo đứt (theo TCVN)? a. $f$ b. $f_y$ c. $f_v$ d. $f_u$	d	III
15	Trong các ký hiệu của đại lượng sau, ký hiệu nào là cường độ tính toán chịu cắt của thép (Theo TCVN)? a. $f$ b. $f_y$ c. $f_v$ d. $f_u$	c	III
16	Khi tính lực tới hạn trong bài toán ổn định thanh hai đầu khớp, hệ số điều kiện liên kết ( $\mu$ ) được lấy như sau: a. $\mu=0,5$ b. $\mu=0,7$ c. $\mu=1$ d. $\mu=2$	c	III
17	Khi tính lực tới hạn trong bài toán ổn định thanh hai đầu ngàm, hệ số điều kiện liên kết ( $\mu$ ) được lấy như sau: a. $\mu=0,5$ b. $\mu=0,7$ c. $\mu=1$ d. $\mu=2$	a	III
18	Khi tính lực tới hạn trong bài toán ổn định thanh một đầu ngàm một đầu tự do, hệ số điều kiện liên kết ( $\mu$ ) được lấy như sau: a. $\mu=0,5$ b. $\mu=0,7$ c. $\mu=1$ d. $\mu=2$	d	III

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Khi tính lực tới hạn trong bài toán ổn định thanh một đầu ngàm một đầu khớp, hệ số điều kiện liên kết ( $\mu$ ) được lấy như sau: a. $\mu=0,5$ b. $\mu=0,7$ c. $\mu=1$ d. $\mu=2$	b	III
20	Chiều cao lớn nhất của đường hàn góc giữa hai bản thép là bao nhiêu? a. bằng chiều dày lớn nhất của bản thép trong liên kết b. bằng 1,2 lần chiều dày nhỏ nhất của bản thép trong liên kết c. bằng chiều dày nhỏ nhất của bản thép trong liên kết d. bằng 0,7 lần chiều dày lớn nhất của bản thép trong liên kết	b	III
21	Mỗi hàn góc, phương pháp hàn thủ công có chiều cao đường hàn $h_f$ . Khi kiểm tra cường độ thép cơ bản tại biên nóng chảy thì chiều cao đường hàn tính toán lấy bằng: a. $0,7h_f$ b. $0,8h_f$ c. $0,9h_f$ d. $1,0h_f$	d	III
22	Mỗi hàn góc, phương pháp hàn thủ công có chiều cao đường hàn $h_f$ . Khi kiểm tra cường độ kim loại hàn tại biên nóng chảy thì chiều cao đường hàn tính toán lấy bằng: a. $0,7h_f$ b. $0,8h_f$ c. $0,9h_f$ d. $1,0h_f$	a	III
23	Bulông cường độ cao có cấp bền 8.8, có ý nghĩa là gì? a. giới hạn bền $f_u=80 \text{ daN}(\text{mm}^2)$ , giới hạn chảy $f_y=80 \text{ daN}(\text{mm}^2)$ b. giới hạn bền $f_u=64 \text{ daN}(\text{mm}^2)$ , giới hạn chảy $f_y=80 \text{ daN}(\text{mm}^2)$ c. giới hạn bền $f_u=80 \text{ daN}(\text{cm}^2)$ , giới hạn chảy $f_y=64 \text{ daN}(\text{cm}^2)$ d. giới hạn bền $f_u=80 \text{ daN}(\text{mm}^2)$ , giới hạn chảy $f_y=64 \text{ daN}(\text{mm}^2)$	d	III
24	Khoảng cách nhỏ nhất giữa trọng tâm của hai bu lông theo phương bất kỳ là bao nhiêu? a. $3d$ . b. $2,5d$ . c. $3,5d$ . d. $4d$ . ( $d$ là đường kính lỗ bulông)	b	III
25	Trong dầm thép tổ hợp chữ I, chiều dày bản bụng dầm xác định từ điều kiện nào? a. Điều kiện bền chịu cắt của tiết diện b. Điều kiện chế tạo/ thi công c. Điều kiện ổn định bản mỏng d. Cả 3 phương án a,b,c	d	III
26	Việc thay đổi tiết diện dầm thép tổ hợp chữ I nhằm tiết kiệm vật liệu thép theo nguyên tắc nào? a. Biểu đồ bao vật liệu phù hợp với biểu đồ bao mômen. b. Biểu đồ bao vật liệu phù hợp với biểu đồ bao lực cắt c. Biểu đồ bao vật liệu phù hợp với biểu đồ bao lực dọc d. Cả 2 phương án b, c	a	III
27	Mất ổn định cục bộ của bản bụng dầm thép tổ hợp chữ I do tác dụng bởi yếu tố nào? a. Ứng suất tiếp. b. Ứng suất pháp. c. Đồng thời ứng suất tiếp và ứng suất pháp. d. Cả ba phương án a,b, c	d	III

### 3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
28	Mất ổn định cục bộ của bản cánh dầm thép tổ hợp chữ I bởi yếu tố nào? a. Lực cắt trong dầm. b. Mômen trong dầm. c. Lực dọc trong dầm. d. cả hai phương án a, c	b	III
29	Đối với dầm thép chịu uốn thì đặc trưng hình học nào của tiết diện, quan trọng nhất ảnh hưởng đến độ bền chịu cắt? a. Hai ý b, d b. Mômen quán tính c. Mô đun chống uốn d. Mômen quán tính tĩnh	a	III
30	Thanh chịu kéo hoặc nén đúng tâm có tiết diện hợp lý khi nào? a. Mô men quán tính theo 2 phương xấp xỉ bằng nhau $I_x \approx I_y$ . b. Bán kính quán tính theo 2 phương xấp xỉ bằng nhau $i_x \approx i_y$ . c. Độ mảnh theo 2 phương xấp xỉ bằng nhau $\lambda_x \approx \lambda_y$ . d. Mô đun chống uốn theo 2 phương xấp xỉ bằng nhau $W_x \approx W_y$ .	c	III
31	Đối với cột thép chịu nén đúng tâm thì đặc trưng hình học nào của tiết diện, quan trọng ảnh hưởng đến ổn định tổng thể của cột? a. Diện tích tiết diện. b. Mômen quán tính. c. Mô đun chống uốn. d. Hai phương án a và b.	d	III
32	Độ mảnh của cột thép phụ thuộc vào những đại lượng nào? a. Chiều cao tính toán và mômen quán tính tiết diện. b. Chiều cao tính toán và bán kính quán tính tiết diện. c. Chiều cao tính toán và mô đun chống uốn tiết diện. d. Chiều cao tính toán và diện tích tiết diện.	b	III
33	Khi thiết kế cột thép tiết diện hình chữ I, độ mảnh để tính toán ổn định của cột được tính bằng: a. Tỉ số chiều dài thực của cột trên bán kính quán tính trung bình của tiết diện cột. b. Tỉ số chiều dài tính toán của cột trên bán kính quán tính trung bình của tiết diện cột. c. Tỉ số chiều dài tính toán của cột trên bán kính quán tính nhỏ nhất của tiết diện cột. d. Tỉ số chiều dài thực của cột trên bán kính quán tính lớn nhất của tiết diện cột.	c	III
34	Đối với thép kết cấu, tính năng cơ học nào quan trọng nhất để tính toán thiết kế? a. Giới hạn chảy. b. Giới hạn bền. c. Độ dãn dèo. d. Mô đun đàn hồi.	a	III
35	Cường độ tính toán chịu cắt/trượt ( $f_v$ ) được lấy bằng bao nhiêu so với cường độ tính toán chịu kéo ( $f$ ) của thép? a. $f_v = 0,85f$ . b. $f_v = 0,58f$ . c. $f_v = 0,45f$ . d. $f_v = 0,7f$ .	b	III
36	Nhóm thép nào có lớp cường độ tương đương? a. A36, Q345, SS400, CT42, S235 b. A570 gr.50, Q235, SS400, CT42, S235 c. A36, Q235, SS400, CT34, S235 d. A36, Q345, SS400, CT34, S275	c	III

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Khoảng cách thông thủy tối thiểu giữa các thanh cốt thép trên được bố trí thành một hoặc hai lớp và nằm ngang hoặc nghiêng trong lúc đổ bê tông là a. 1,5 d (d là đường kính thanh thép) b. 1,5 d (d là đường kính cốt liệu lớn nhất) c. 20 mm d. 30 mm	d	III
38	Chiều dày tối thiểu của lớp bê tông bảo vệ trong đất (khi không có các biện pháp bảo vệ bổ sung), trong móng khi có lớp bê tông lót là a. 25 mm b. 30 mm c. 40 mm d. 50 mm	c	III
39	Giá trị tiêu chuẩn của tải trọng ngang tác dụng lên tay vịn của cầu thang bộ và ban công đối với trường Trung học cơ sở nếu không có quy định trong Nhiệm vụ thiết kế thì lấy bằng: a. 0,5 kN/m b. 0,6 kN/m c. 0,7 kN/m d. 0,8 kN/m	d	III
40	Độ lún tuyệt đối lớn nhất S <sub>gh</sub> trong trường hợp Nhà dân dụng, khung BTCT có tường chèn được quy định là a. 15mm b. 12mm c. 10mm d. 8mm	d	III
41	Đối với cấu kiện bê tông cốt thép được đổ theo phương đứng với chiều cao mỗi lớp bê tông đổ lớn hơn 1,5 m; cần nhân cường độ chịu nén tính toán của bê tông với hệ số: a. 0,9 b. 0,7 c. 1,1 d. 0,85	d	III
42	Cốt thép CB400-V có: a. Giới hạn chảy bằng 400 MPa b. Giới hạn bền bằng 400 MPa c. Giới hạn chảy bằng 400 kG/cm <sup>2</sup> d. Giới hạn bền bằng 400 kG/cm <sup>2</sup>	a	III
43	Khoảng cách thông thủy tối thiểu giữa các thanh cốt thép cần được lấy không nhỏ hơn đường kính lớn nhất của thanh cốt thép, đồng thời không nhỏ hơn: a. 25 mm đối với các thanh cốt thép trên được bố trí thành một hoặc hai lớp và nằm ngang hoặc nghiêng trong lúc đổ bê tông. b. 30 mm đối với các thanh nằm theo phương đứng trong lúc đổ bê tông c. Cả hai phương án a. và b. đều sai d. Cả hai phương án a. và b. đều đúng	c	III

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
44	Với những loại cốt thép CB240-T, CB300-V, CB400-V thì giá trị cường độ chịu nén tính toán: a. Lớn hơn giá trị cường độ chịu kéo tính toán b. Bằng giá trị cường độ chịu kéo tính toán c. Nhỏ hơn giá trị cường độ chịu kéo tính toán d. Lớn hơn giá trị cường độ chịu kéo tiêu chuẩn	b	III
45	Chiều rộng vết nứt giới hạn cho phép của cấu kiện bê tông cốt thép: a. Cần được lấy theo các yêu cầu thẩm mỹ, yêu cầu độ thấm của kết cấu b. Phụ thuộc vào thời hạn tác dụng của tải trọng c. Phụ thuộc loại cốt thép và khả năng phát triển ăn mòn của nó tại vết nứt d. Cả ba phương án trên đều đúng	d	III
46	Khoảng cách giữa các thanh cốt thép thẳng đứng trong tường bê tông cốt thép được lấy không lớn hơn: a. 500 mm và chiều dày tường b. 400 mm và hai lần chiều dày tường c. 500 mm và hai lần chiều dày tường d. Cả ba phương án trên đều sai	b	III
47	Bê tông có cấp độ bền chịu nén B20 có cường độ chịu nén trung bình: a. Bằng 15 MPa b. Bằng 20 MPa c. Lớn hơn 20 MPa d. Bằng 11,5 MPa	c	III
48	Cường độ chịu kéo tính toán của cốt thép đai loại CB240-T: a. Bằng cường độ chịu kéo tính toán của cốt thép dọc loại CB240-T b. Lớn hơn cường độ chịu kéo tính toán của cốt thép dọc loại CB240-T c. Lớn hơn cường độ chịu kéo tính toán của cốt thép xiên loại CB240-T d. Nhỏ hơn cường độ chịu kéo tính toán của cốt thép dọc loại CB240-T	d	III
49	Hệ số độ tin cậy của cường độ cốt thép: a. Lấy bằng 1,10 đối với các trạng thái giới hạn thứ nhất và bằng 1,2 đối với các trạng thái giới hạn thứ hai. b. Lấy bằng 1,15 đối với các trạng thái giới hạn thứ nhất và bằng 1,0 đối với các trạng thái giới hạn thứ hai. c. Lấy bằng 1,0 đối với các trạng thái giới hạn thứ nhất và bằng 1,15 đối với các trạng thái giới hạn thứ hai. d. Cả ba phương án trên đều sai	b	III
50	Chiều dài tính toán của cấu kiện chịu nén hai đầu khớp có tiết diện ngang không đổi dọc theo chiều dài được lấy bằng: a. Chiều dài thực tế của cấu kiện b. Hai lần chiều dài thực tế của cấu kiện c. 0,7 lần chiều dài thực tế của cấu kiện d. 0,5 lần chiều dài thực tế của cấu kiện	a	III
51	Thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình xây dựng: a. Phụ thuộc vào chức năng của công trình trong dự án đầu tư xây dựng và thời hạn của dự án (nếu có) b. Phụ thuộc vào môi trường khai thác sử dụng c. Được quy định trong Nhiệm vụ thiết kế nhằm đảm bảo yêu cầu về an toàn, công năng sử dụng mà không cần sửa chữa lớn kết cấu d. Tất cả các yếu tố trên đều đúng	d	III

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	Theo TCVN, kích thước một cạnh của viên mẫu chuẩn lập phương được đúc cùng với cấu kiện để xác định cường độ chịu nén của bê tông là: a. 100 mm b. 150 mm c. 200 mm d. 300 mm	b	III
53	Yếu tố tạo nên lực dính giữa bê tông và cốt thép là: a. Lực ma sát giữa bê tông và cốt thép do bê tông co ngót khi khô rắn b. Khi sử dụng thép có gờ, phần bê tông nằm dưới các gờ cốt thép chống lại sự trượt của cốt thép c. Lực dán tạo bởi keo xi măng giữa bê tông và cốt thép d. Tất cả các yếu tố nêu trên	d	III
54	Chiều dày lớp bê tông bảo vệ của cốt thép chịu lực trong cấu kiện bê tông cốt thép cần phải đáp ứng yêu cầu: a. Đảm bảo sự làm việc đồng thời của cốt thép và bê tông; Đảm bảo sự neo của cốt thép vào bê tông và khả năng bố trí các mối nối của các chi tiết cốt thép b. Đảm bảo tính toàn vẹn của cốt thép dưới các tác động của môi trường xung quanh (kể cả môi trường xâm thực) c. Đảm bảo khả năng chịu lửa của kết cấu d. Tất cả các yêu cầu nêu trên	d	III
55	Các loại hệ số độ tin cậy bao gồm các hệ số nào dưới đây? a. Hệ số độ tin cậy về tải trọng b. Hệ số độ tin cậy về vật liệu và hệ số điều kiện làm việc c. Hệ số độ tin cậy về tầm quan trọng của công trình d. Tất cả các hệ số nêu tại mục a, b, và c	d	III
56	Hàm lượng cốt thép là gì? a. Tỉ số giữa diện tích tiết diện cốt thép và diện tích làm việc của tiết diện bê tông, tính bằng phần trăm b. Tỉ số giữa diện tích tiết diện cốt thép và diện tích hình học của toàn bộ mặt cắt tiết diện của cấu kiện bê tông, tính bằng phần trăm c. Tỉ số giữa diện tích hình học của toàn bộ mặt cắt tiết diện của cấu kiện bê tông trên diện tích tiết diện cốt thép, tính bằng phần trăm d. Là diện tích tiết diện cốt thép đặt trong tiết diện của bê tông, tính bằng milimet vuông (mm <sup>2</sup> )	a	III
57	Chiều dày lớp bảo vệ bê tông cốt thép: a. Là chiều dày lớp bê tông tính từ trọng tâm cấu kiện đến bề mặt gần nhất của thanh cốt thép b. Là chiều dày lớp bê tông tính từ biên (mép) cấu kiện đến bề mặt gần nhất của thanh cốt thép c. Là chiều dày lớp bê tông tính từ trọng tâm cấu kiện đến bề mặt xa nhất của thanh cốt thép d. Là chiều dày lớp bê tông tính từ biên (mép) cấu kiện đến trọng tâm gần nhất của thanh cốt thép	b	III
58	Tính toán theo các trạng thái giới hạn thứ nhất bao gồm những yếu tố nào? a. Tính toán độ bền và tính toán ổn định hình dạng (đối với kết cấu thành mỏng) b. Tính toán độ bền và tính toán ổn định vị trí (lật, trượt, đẩy nổi) c. Tính toán ổn định hình dạng (đối với kết cấu thành mỏng) và tính toán ổn định vị trí (lật, trượt, đẩy nổi) d. Tính toán độ bền, tính toán ổn định hình dạng (đối với kết cấu thành mỏng), và tính toán ổn định vị trí (lật, trượt, đẩy nổi)	d	III

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
59	Tính toán theo các trạng thái giới hạn thứ hai bao gồm những yếu tố nào? a. Tính toán hình thành vết nứt b. Tính toán mở rộng vết nứt c. Tính toán biến dạng d. Tất cả các nội dung nêu tại mục a, b, và c	d	III
60	Tính toán kết cấu bê tông và bê tông cốt thép được tiến hành dưới tác dụng của những yếu tố nào? a. Mô men uốn b. Lực dọc c. Lực cắt và mô men xoắn d. Mô men uốn, lực dọc, lực cắt và mô men xoắn, cũng như dưới tác dụng cục bộ của tải trọng	d	III
61	Tính toán cấu kiện bê tông cốt thép theo nội lực giới hạn cần được tiến hành với các nội lực giới hạn mà bê tông và cốt thép có thể chịu được, dựa trên các giả thiết nào? a. Cường độ chịu kéo của bê tông lấy bằng Không b. Cường độ chịu nén của bê tông lấy bằng ứng suất có giá trị bằng cường độ chịu nén tính toán của bê tông và được phân bố đều trên vùng chịu nén quy ước của bê tông c. Ứng suất kéo và nén trong cốt thép lấy không lớn hơn cường độ chịu kéo tính toán và chịu nén tính toán tương ứng d. Tất cả các nội dung nêu tại mục a, b, và c	d	III
62	Tính toán cấu kiện bê tông cốt thép theo độ bền các tiết diện nghiêng được tiến hành theo các yếu tố nào? a. Theo tiết diện nghiêng chịu tác dụng của lực cắt b. Theo tiết diện nghiêng chịu tác dụng của mô men uốn c. Theo dải bê tông giữa các tiết diện nghiêng chịu tác dụng của lực cắt d. Theo tiết diện nghiêng chịu tác dụng của lực cắt, theo tiết diện nghiêng chịu tác dụng của mô men uốn và theo dải bê tông giữa các tiết diện nghiêng chịu tác dụng của lực cắt	d	III
63	Tính toán theo sự hình thành các vết nứt thẳng góc của các cấu kiện bê tông cốt thép theo? a. Mô hình biến dạng phi tuyến được tiến hành dựa trên các biểu đồ biến dạng của cốt thép b. Mô hình biến dạng phi tuyến được tiến hành dựa trên các biểu đồ biến dạng của bê tông chịu kéo và bê tông chịu nén c. Dựa trên giả thiết tiết diện phẳng d. Mô hình biến dạng phi tuyến được tiến hành dựa trên các biểu đồ biến dạng của cốt thép, của bê tông chịu kéo và bê tông chịu nén, và dựa trên giả thiết tiết diện phẳng.	d	III
64	Yêu cầu chung đối với tính toán cấu kiện bê tông cốt thép không ứng suất trước theo độ bền? a. Được tính toán dưới tác dụng của mô men uốn b. Được tính toán dưới tác dụng của lực dọc và lực cắt c. Được tính toán dưới tác dụng của mô men xoắn và chịu tác dụng của tải trọng cục bộ (nén cục bộ, chọc thủng) d. Tất cả các nội dung ở mục a, b, và c	d	III
65	Công trình không phải thiết kế chịu động đất nếu được xây dựng trong vùng có gia tốc nền thiết kế không vượt quá (g là gia tốc trọng trường): a. 0,01g b. 0,03g c. 0,04g d. 0,06g	c	III



**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
66	Để đảm bảo cấu kiện BTCT chịu uốn không bị phá hoại giòn, cần phải có biện pháp a. Hạn chế vùng nén của tiết diện bê tông b. Tăng diện tích cốt thép dọc c. Giảm lượng cốt đai d. Cả ba phương án trên đều đúng	a	III
67	Khi tính tải trọng gió cho công trình cao, tác động của thành phần động của tải trọng gió lên kết cấu phụ thuộc chính vào? a. Tổng trọng lượng công trình b. Chu kỳ dao động riêng thứ nhất, T1, của công trình c. Tổng chiều cao công trình d. Hệ số khí động của công trình	b	III
68	Tổ hợp tải trọng cơ bản để tính kết cấu bao gồm a. Tải trọng thường xuyên; b. Tải trọng thường xuyên và một tải trọng tạm thời c. Tải trọng thường xuyên và các tải trọng tạm thời được nhân với 0,9 d. Cả ba phương án trên đều không đúng	d	III
69	Thép dùng làm kết cấu chịu lực phải là loại thép nào theo TCVN dưới đây a. CT38 b. BCT38 c. CCT38 d. CT42s	c	III
70	Thanh giàn thép có tiết diện gồm 2 thép góc ghép cánh dài. Thanh này sử dụng hợp lí ở trường hợp nào a. Thanh cánh trên b. Thanh cánh dưới c. Thanh đứng d. Thanh xiên đầu giàn	d	III
71	Khi thiết kế dầm thép chữ I chịu uốn, mô đun chống uốn dẻo tính bằng mô đun chống uốn đàn hồi nhân với hệ số: a. 0,9 b. 1,0 c. 1,1 d. 1,5	c	III
72	Nhà xây gạch có sơ đồ chịu lực cứng là khi có: a. Sàn BTCT toàn khối b. Sàn BTCT lắp ghép c. Tường dọc chịu lực d. Tường ngang chịu lực	d	III
73	Khi tính sàn có diện tích lớn, hoạt tải sử dụng có thể được giảm đi bằng hệ số. Hệ số này chỉ phụ thuộc vào: a. Độ cao của sàn trong ngôi nhà b. Diện tích của sàn c. Loại phòng sử dụng d. Diện tích của sàn và loại phòng sử dụng	d	III
74	Đối với nhà nhiều tầng, để tính lực nén trong cột, tường, hoạt tải sử dụng trên các sàn có thể được giảm đi bằng hệ số. Hệ số này chỉ phụ thuộc vào: a. Độ cao của ngôi nhà b. Diện tích của sàn c. Loại phòng sử dụng d. Cả ba phương án trên đều không đúng	d	III

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
75	Sức chịu tải của đất chỉ phụ thuộc vào: a. Độ sâu đặt móng và lực dính của đất b. Độ sâu đặt móng, góc ma sát trong và lực dính của đất c. Độ sâu đặt móng, và góc ma sát trong của đất d. Cả ba đều không đúng	d	III
76	Khi bố trí cốt thép chịu mômen âm cho dầm khung, theo kinh nghiệm không cần tính toán thì chiều dài của cốt thép này kéo dài khỏi cột bao nhiêu là hợp lý (L là nhịp dầm) a. 0,2L b. 0,25L c. 0,3L d. 0,4L	b	III
77	Bản BTCT kê 4 cạnh được tính theo khớp dèo thì mômen uốn được xác định như sau a. Giả thiết giá trị mômen tại gối rồi tính toán tiếp b. Giả thiết giá trị mômen tại nhịp rồi tính toán tiếp c. Giả thiết tỉ lệ các mômen gối rồi tính toán tiếp d. Tra bảng lập sẵn	c	III
78	Chiều cao của bản móng BTCT được quyết định chủ yếu bởi a. Điều kiện địa chất b. Điều kiện chịu cắt c. Điều kiện chịu uốn d. Điều kiện chọc thủng	d	III
79	Trong dầm BTCT có chiều cao tiết diện là h, phải đặt thêm các cốt thép dọc phụ ở giữa chiều cao tiết diện khi h: a. $\geq 40$ cm. b. $\geq 50$ cm. c. $\geq 60$ cm. d. $\geq 70$ cm.	d	III
80	Cột gạch được gia cố bằng các lưới thép đặt trong các mạch vữa. Cường độ của khối xây có cốt thép tăng tối đa bao nhiêu lần so với khối xây không cốt thép a. 2 lần b. 1,5 lần c. 1,2 lần d. 2,5 lần	a	III
81	Bulông cường độ cao 8.8 được làm từ thép có các tính năng a. Giới hạn chảy 800Mpa, giới hạn bền 800Mpa b. Giới hạn chảy 800Mpa, giới hạn bền 600Mpa c. Giới hạn chảy 640Mpa, giới hạn bền 800Mpa d. Giới hạn chảy 600Mpa, giới hạn bền 800Mpa	c	III
82	Cột thép chịu nén đúng tâm, tiết diện tổ hợp gồm hai nhánh và các thanh giằng. Các thanh giằng được tính toán theo a. Lực nén trong cột b. Lực nén trong mỗi nhánh cột c. Lực cắt thực tế d. Lực cắt quy ước	d	III
83	Móng cột BTCT của khung nên bố trí như thế nào: a. Hình vuông b. Hình chữ nhật cạnh dài trong mặt phẳng khung c. Hình chữ nhật có cạnh ngắn trong mặt phẳng khung d. Cả ba cách đều được	b	III

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Khi thiết kế cột thép tiết diện hình chữ H, độ mảnh để tính toán ổn định của cột được lấy bằng: a. Tỉ số chiều dài thực của cột trên bán kính quán tính trung bình của tiết diện cột b. Tỉ số chiều dài tính toán của cột trên bán kính quán tính trung bình của tiết diện cột c. Tỉ số chiều dài thực của cột trên bán kính quán tính lớn nhất của tiết diện cột d. Tỉ số chiều dài tính toán của cột trên bán kính quán tính nhỏ nhất của tiết diện cột	d	III
85	Cột thép chịu nén đúng tâm hai đầu liên kết khớp, cao 6m, tiết diện chữ H có các bán kính quán tính theo hai trục chính là 8,3cm và 6,55cm. Độ mảnh dùng để tính toán ổn định cột xấp xỉ là a. 72,3 b. 72,5 c. 120,7 d. 91,6	d	III
86	Đối với thép kết cấu, tính năng cơ học quan trọng nhất để tính toán thiết kế là: a. Giới hạn chảy b. Giới hạn bền c. Độ dẫn dẻo d. Mô đun đàn hồi	a	III
87	Loại thép nào dưới đây được coi như thép cacbon thấp a. CT5 (theo GOST) b. BCT4 (theo GOST) c. CT38 (theo TCVN) d. CT42 (theo TCVN)	c	III
88	Khi biểu đồ mômen uốn trong một thanh có dạng parabol bậc hai thì biểu đồ lực cắt có dạng: a. Dạng parabol. b. Dạng hằng số. c. Dạng bậc nhất. d. Cả ba phương án trên đều không đúng.	c	III
89	Độ lún cho phép của móng nhà khung BTCT là: a. 3cm b. 4cm c. 6cm d. 8cm	d	III
90	Bê tông cấp độ bền B15 tương đương với mác bê tông nào dưới đây: a. M100 b. M150 c. M200 d. M250	c	III
91	Mác bê tông M250 tương đương với cấp độ bền nào dưới đây: a. B10 b. B15 c. B20 d. B25	c	III
92	Cột thép CII tương đương với loại thép nào dưới đây: a. CT3 b. CT5 c. CT34 d. CT38	b	III

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
93	Bản sàn BTCT kích thước 4m x 7m đặt trên tường theo chu vi làm việc theo sơ đồ nào dưới đây: a. Bản kiểu dầm b. Bản làm việc 1 phương c. Bản làm việc 2 phương d. Bản công xôn	c	III
94	Cốt thép đai của dầm BTCT được xác định theo: a. Giá trị của lực cắt b. Giá trị của mômen c. Giá trị của cả mômen và lực cắt d. Đường kính của cốt dọc	a	III
95	Cường độ chịu nén của khối xây gạch phụ thuộc chủ yếu vào a. Cường độ của gạch b. Cường độ của vữa c. Cường độ của xi măng d. Bề dày của mạch vữa	a	III
96	Trong cột BTCT có chiều cao tiết diện là h, phải đặt thêm các cốt thép dọc phụ ở giữa chiều cao tiết diện khi h: a. $\geq 40$ cm. b. $\geq 50$ cm. c. $\geq 60$ cm. d. $\geq 70$ cm.	b	III
97	Hệ số khí động để tính tải trọng gió tác động lên công trình phụ thuộc vào a. Độ cao của công trình b. Hình dạng của công trình c. Địa hình chung quanh công trình d. Cả ba điều đều không đúng	b	III
98	Trong bản sàn BTCT kê bốn cạnh chịu lực hai phương, cốt thép ở nhịp theo phương ngắn phải đặt như thế nào so với cốt thép theo phương dài: a. Đặt trên b. Đặt dưới c. Đặt thế nào cũng được d. Cả ba cách đều đúng	b	III
99	Hệ số vượt tải của tải trọng gió so với hệ số vượt tải của hoạt tải là: a. Bằng nhau b. Của tải trọng gió lớn hơn c. Của hoạt tải lớn hơn d. Tùy trường hợp	d	III
100	Khoảng cách cốt đai của cột BTCT phải lấy theo: a. Số lượng cốt dọc b. Đường kính cốt dọc c. Đường kính cốt đai d. Cả ba phương pháp đều đúng	b	III
101	Khoảng cách cốt chịu lực của bản BTCT dày 120mm không được vượt quá a. 150mm b. 200mm c. 250mm d. Cả ba phương pháp đều không đúng	b	III
102	Mỗi hàn góc thủ công có bề dày h. Bề dày tính toán để kiểm tra độ bền mỗi hàn được lấy là ? a. 1,0h b. 0,7h c. 0, 5h d. 0,8h	b	III

**3.1. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Kết cấu công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
103	<p>Mỗi hàn góc thủ công có bề dày h. Khi kiểm tra cường độ thép cơ bản sát mỗi hàn thì dùng bề dày tính toán thế nào ?</p> <p>a. 0,7h b. 0,8h c. 0,9h d. 1,0h</p>	d	III
104	<p>Đối với dầm thép chịu uốn thì đặc trưng hình học của tiết diện quan trọng nhất ảnh hưởng đến độ bền là:</p> <p>a. Diện tích b. Mômen quán tính c. Mô đun chống uốn d. Bán kính quán tính</p>	c	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III



**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	III
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III



**3.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	III
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	III
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	III
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	III
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	III
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	III
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	III
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	III
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	III
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	III

**3.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng  b. Sở Xây dựng  c. Sở Kế hoạch và đầu tư  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	III
34	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định  b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng  c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan  d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	III

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các phương pháp khai thác nào được sử dụng để khai thác khoáng sản? a. Phương pháp khai thác lộ thiên. b. Phương pháp khai thác hầm lò c. Phương pháp khai thác bằng sức nước. d. Bao gồm cả 3 phương pháp nêu tại a, b và c.	d	III
2	Khai thác mỏ lộ thiên chia làm mấy giai đoạn? a. 03 giai đoạn (Xây dựng mỏ, đưa mỏ vào hoạt động đạt công suất thiết kế, sản xuất bình thường). b. 04 giai đoạn (Xây dựng mỏ, đưa mỏ vào hoạt động đạt công suất thiết kế, sản xuất bình thường, đóng cửa hoàn nguyên môi trường). c. 02 giai đoạn (đưa mỏ vào hoạt động đạt công suất thiết kế, sản xuất bình thường). d. Bao gồm cả 3 phương pháp nêu tại a, b và c.	b	III
3	Các phương pháp khoan nổ mìn nào sử dụng chủ yếu trên các mỏ lộ thiên? a. Phương pháp nổ mìn buồng. b. Phương pháp nổ mìn lỗ khoan con. c. Phương pháp nổ mìn lỗ khoan lớn. d. Phương pháp nổ mìn ốp.	c	III
4	Trong khai thác mỏ lộ thiên, các thông số nào sau đây thuộc thông số của hệ thống khai thác mỏ lộ thiên? a. Chiều cao tầng. b. Chiều rộng khoảnh khai thác. c. Chiều rộng mặt tầng công tác. d. Bao gồm cả 3 phương pháp nêu tại a, b và c.	d	III
5	Loại hình vận tải nào phổ biến nhất trên các mỏ lộ thiên ở Việt Nam? a. Vận tải bằng ô tô. b. Vận tải bằng đường sắt. c. Vận tải bằng băng tải. d. Vận tải bằng trục tải.	a	III
6	Các loại hình bãi thải nào được sử dụng trên các mỏ lộ thiên? a. Bãi thải ngoài. b. Bãi thải trong. c. Bãi thải trong kết hợp bãi thải ngoài. d. Bao gồm cả 3 phương pháp nêu tại a, b và c.	d	III
7	Phương pháp mở vỉa nào sử dụng cho mỏ khai thác hầm lò? a. Mở vỉa bằng lo bằng. b. Mở vỉa bằng giếng nghiêng. c. Mở vỉa bằng giếng đứng. d. Bao gồm cả 3 phương pháp nêu tại a, b và c.	d	III
8	Các phương pháp thông gió chính nào được sử dụng cho các mỏ hầm lò khai thác sâu? a. Phương pháp thông gió hút. b. Phương pháp thông gió đẩy. c. Phương pháp thông gió cục bộ. d. Bao gồm cả 3 phương pháp nêu tại a, b và c.	a	III
9	Trong khai thác hầm lò hệ thống khai thác được sử dụng cho vỉa khoáng sản dốc thoải, dốc nghiêng? a. Hệ thống khai thác gương lò chợ bậc chân khay. b. Hệ thống khai thác buồng. c. Hệ thống khai thác cột dài theo phương lò chợ tầng. d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại ba phương án a, b và c.	c	III

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Trong khai thác hầm lò hệ thống khai thác nào được sử dụng cho vỉa khoáng sản dốc đứng? a. Hệ thống khai thác gương lò chợ bậc chân khay. b. Hệ thống khai thác cột dài theo phương lò chợ tầng. c. Hệ thống khai thác liền gương lò chợ tầng d. Cả 3 trường hợp a, b và c.	a	III
11	Các phương pháp điều khiển áp lực mỏ hầm lò nào được sử dụng phổ biến cho các mỏ than? a. Điều khiển áp lực mỏ bằng phương pháp phá hóa hoàn toàn. b. Điều khiển áp lực mỏ bằng phương pháp chèn lò. c. Điều khiển áp lực mỏ bằng phương pháp khoan nổ mìn. d. Điều khiển áp lực mỏ bằng vỉ chống lò.	a	III
12	Trong khai thác hầm lò, đường lò nào được cho là đào theo phương của vỉa khoáng sản? a. Lò xuyên vỉa b. Lò thượng c. Lò hạ d. Lò dọc vỉa	d	III
13	Hãy cho biết nguyên lý của phương pháp địa chấn (Seismic Method) để thăm dò địa chất công trình trong khảo sát xây dựng đường hầm? a. Tạo chấn động tại một điểm và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu (geophon) đặt trên mặt đất. b. Tạo chấn động tại một điểm và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu đặt dọc theo chiều sâu lỗ khoan xuyên qua các địa tầng. c. Tạo chấn động tại nhiều điểm dọc theo chiều sâu lỗ khoan xuyên qua các địa tầng và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu đặt ở những điểm tương ứng trong một lỗ khoan khác. d. Một trong ba biện pháp nêu trên	d	III
14	Sự khác nhau giữa các loại neo đá sử dụng để chống đỡ đường hang trong đường hầm thi công theo phương pháp mỏ truyền thống và đường hầm thi công theo công nghệ NATM? a. Khác nhau về cấu tạo. b. Khác nhau về sơ đồ làm việc. c. Khác nhau về tuổi thọ. d. Khác nhau về vai trò của kết cấu.	d	III
15	Hãy cho biết ý nghĩa thực tế các lời giải của Kirsch phương trình trạng thái ứng suất biến dạng của nền đất xung quanh hang đào trong môi trường liên tục đàn hồi? a. Dùng để tính các ứng suất tác dụng lên kết cấu chống đỡ của đường hầm. b. Dùng để tính chuyển vị của hang đào. c. Dùng để tính các ứng suất chính trong đánh giá độ bền theo tiêu chuẩn Mohr-Coulomb hoặc Hoek-Brown. d. Dùng để tính toán độ ổn định của hang đào	c	III
16	Khoảng cách giữa hai tim hầm đơn song song được xác định theo công thức  Khoảng cách nhằm này đáp ứng yêu cầu gì sau đây ? a. Đảm bảo khả năng chịu lực của khối đất nằm giữa hai hầm. b. Đảm bảo an toàn nổ mìn khi hai đường hầm cùng thi công.	a	III
17	Hãy cho biết ý nghĩa cơ học của hệ số kiên cố theo Prô-tô-đia-cô- nốp fkp? a. Là cường độ quy đổi của đá. b. Là hệ số ma sát quy đổi của nền. c. Là hệ số thực nghiệm đặc trưng cho áp lực địa tầng. d. Là hệ số thực nghiệm đặc trưng cho khả năng tự đứng vững của hang đào	b	III



**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Có thể khảo sát địa chất công trình theo một đề cương của phương pháp phân loại RMR và sử dụng các số liệu để tiến hành phân loại địa chất theo bất kỳ một phương pháp khác được không? a. Không thể được. b. Có thể được. c. Sử dụng cho hầu hết các phương pháp phân loại khác. d. Sử dụng cho một số các phương pháp phân loại khác.	c	III
19	Chiều sâu lỗ khoan khảo sát địa chất công trình đối với đường hầm là bao nhiêu? a. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 15 lần đường kính lỗ khoan. b. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 5 m. c. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 6 m. d. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 5 lần khoảng cách khe nứt khảo sát được.	b	III
20	Hãy cho biết nguyên tắc chọn hướng ưu tiên khi chọn tuyến cho đường hầm xuyên núi là gì? a. Tìm hầm chạy song song với đường phương. b. Tìm hầm cắt vuông góc với đường phương. c. Ưu tiên cho việc chọn vị trí hai cửa hầm. d. Ưu tiên cho vị trí khống chế của tuyến đường	b	III
21	Hầm có chiều dài 1500m, cao độ điểm khống chế ở hai phía của hầm khác nhau. Hãy cho biết dạng trắc dọc của đường hầm như thế nào thì hợp lý? a. Một hướng dốc, nổi cao độ của hai cửa. b. Hai hướng dốc, điểm đổi dốc nằm ở giữa hầm. c. Hai hướng dốc, điểm đổi dốc nằm lệch về phía cửa hầm cao hơn. d. Hai hướng dốc, có đoạn nằm ngang nằm giữa hai hướng dốc	d	III
22	Hãy giải thích tại sao trong các đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống không áp dụng được biện pháp che phủ bằng lớp vôi nhựa để chống thấm? a. Vì vách hang đào không được làm nhẵn bằng lớp bê tông phun. b. Có thể nhưng người ta không áp dụng. c. Vì trong phương pháp mở truyền thống, vỏ hầm được đổ bê tông theo từng phần. d. Vì lớp vỏ bê tông được thiết kế dày đảm bảo chống thấm và chống dột	c	III
23	Hãy cho biết cửa hầm có tường chắn được áp dụng trong những trường hợp nào? a. Hầm đường sắt. b. Khẩu độ nền đào phía trước cửa hầm hẹp. c. Khả năng sụt trượt của các ta luy nền đào cửa hầm lớn d. Đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống	c	III
24	Hãy giải thích bậc dưới của ta luy mái dốc cửa hầm như hình vẽ dưới đây là đắp mà không phải là ta luy đào? a. Nó đúng là ta luy đào không phải giải thích. b. Nó là ta luy đào nhưng do trong quá trình thi công chân dốc bị sạt lở nên đắp bù. c. Vì khi đào bạt tạo gương để đào hang mặt gương quá dốc nên phải đắp.	c	III
25	Chiều cao của khổ giới hạn trong hầm đường bộ là bao nhiêu? a. 4750 mm b. 4800mm c. 4900mm d. 5000mm	d	III

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	Tại sao vỏ hầm của đường hầm thi công theo công nghệ NATM thường có chiều dày không đổi? a. Nội lực trên các mặt cắt dọc theo chu vi vỏ hầm như nhau. b. Vì mục đích để cho đường tim của kết cấu vỏ hầm luôn cùng dạng với đường cong khuôn hầm. c. Vì chiều dày vỏ hầm được chọn là nhỏ nhất theo cấu tạo. d. Để dễ kiểm soát trong quá trình thi công	c	III
27	Bằng cách nào người ta kiểm soát được thời điểm đưa kết cấu vỏ hầm vào tham gia chịu lực? a. Căn cứ vào đường cong Fenner-Pacher. b. Căn cứ vào tuổi của bê tông cho phép thời điểm dỡ ván khuôn. c. Căn cứ vào độ hội tụ của vách hang thông qua kết quả quan trắc liên tục chuyển vị của vách hang. d. Căn cứ vào kinh nghiệm thi công của hàng loạt các công trình	c	III
28	Neo đá (Rock bolt) khác neo đất (Ground anchor) ở điểm nào? a. Neo đá dùng để chống đỡ hang đào, neo đất dùng để gia cố chống vách. b. Neo đá có hiệu ứng tạo dầm và cài khóa còn neo đất thì không. c. Không có sự phân biệt dùng trong đá gọi là neo đá, dùng trong đất gọi là neo đất. d. Neo đá bố trí vuông góc với bề mặt gia cố còn neo đất bố trí xiên góc với bề mặt.	b	III
29	Tác dụng của neo dự ứng lực sử dụng trong xây dựng đường hầm. a. Tương tự như thanh neo là treo giữ khối lở rời nhưng sử dụng được thép cường độ cao. b. Tăng khả năng chống trượt cho khối lăng thể trượt c. Dễ thực hiện trong không gian có kích thước hạn chế. d. Sử dụng vật tư phổ biến để khai thác đó là cáp tạo xoắn 7 sợi	b	III
30	Để phân loại một khu vực cấu trúc địa chất nào đó theo RMR (Rock Macc Rating) người ta phải khảo sát bao nhiêu loại thông số địa chất? a. 5 b. 6 c. 7 d. 8	b	III
31	Hệ số kiên cố theo Prô-tô-đĩa- cô- nốp fkp được sử dụng trong ngành xây dựng đường hầm như thế nào? a. Chỉ sử dụng trong phương pháp mô truyền thống. b. Sử dụng để chọn vị trí cửa hầm và khoảng cách giữa hai hầm đơn song song. c. Chỉ sử dụng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN4527-88. d. Khi công nghệ thi công NATM trở thành phổ biến không nên quan tâm đến khái niệm này nữa.	b	III
32	Vì sao các tính toán trong thiết kế đường hầm thi công theo công nghệ NATM lại dựa trên phương pháp phân loại địa chất RMR? a. Phương pháp RMR cung cấp biểu đồ Bienniwski quan hệ giữa RMR và thời gian tự đứng vững. b. Do thông qua chỉ số RMR có thể tính được áp lực pa tác dụng lên kết cấu chống đỡ. c. Phương pháp RMR chỉ dẫn cách chọn chiều dày lớp bê tông phun và khoảng cách neo. d. Phương pháp RMR cung cấp cách chọn sơ bộ chiều dày lớp bê tông vỏ hầm.	a	III
33	Công cụ dùng để biểu diễn hệ thống khe nứt của khối đá trong báo cáo khảo sát địa chất công trình khu vực đường hầm là gì? a. Đồ thị hoa hồng b. Đồ thị Xavarenxki c. Đồ thị vòng tròn lớn d. Một trong ba loại trên	d	III

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	<p>Vi sao nói chỉ số RQD được sử dụng phổ biến trong nghiên cứu địa chất của khối đá?</p> <p>a. Vì RQD đặc trưng cho tính chất nứt nẻ của khối đá. b. Vì thông qua RQD để đánh giá độ bền của khối đá. c. Vì sử dụng RQD để phân loại địa chất khối đá. d. Vì người ta sử dụng chỉ số này trong hầu hết các phương pháp phân loại địa chất khối đá.</p>	d	III
35	<p>Đường cong Fenner-Pacher phản ánh mối quan hệ nào sau đây?</p> <p>a. Giữa áp lực lên biên hạng và chuyển vị vách hang đào. b. Giữa tỉ lệ áp lực sau giải phóng ứng suất tác dụng lên kết cấu chống đỡ và chuyển vị vách hang đào. c. Giữa áp lực tác dụng lên kết cấu chống đỡ và chuyển vị vách hang đào. d. Giữa áp lực tác dụng lên kết cấu và biến dạng tương đối của vách hang đào</p>	b	III
36	<p>Hãy cho biết biện pháp xác định áp lực từ biên hạng tác dụng lên kết cấu chống đỡ trong thiết kế đường hầm thi công theo công nghệ NATM.</p> <p>a. Từ công thức của Fenner-Labasse. b. Từ công thức thực nghiệm của phương pháp phân loại địa chất RMR. c. Từ đường cong Fenner-Pacher d. Từ đường cong quan hệ Pa-U.</p>	d	III
37	<p>Hãy cho biết tải trọng do đất đá tác dụng lên kết cấu vỏ hầm bê tông theo quan điểm của phương pháp công nghệ NATM.</p> <p>a. Tải trọng này bằng không vì đã do kết cấu neo và bê tông phun chịu hết tác dụng của đất đá xung quanh hang đào. b. Tải trọng này bằng không vì áp lực hướng tâm tại bề mặt vách hang đào luôn bằng không. c. Tải trọng này bằng không vì đã giải phóng hết để cho vành đất đá mang tải xung quanh hang đào chịu. d. Là phần còn lại của áp lực hướng tâm tác dụng lên biên hạng sau giải phóng ứng suất</p>	d	III
38	<p>Trong điều kiện địa chất bình thường, chiều dày của lớp bê tông vỏ hầm thi công theo phương pháp công nghệ NATM được lựa chọn dựa trên căn cứ nào?</p> <p>a. Theo yêu cầu cấu tạo b. Theo yêu cầu chịu lực c. Theo cấu tạo, có kiểm toán đảm bảo yêu cầu chịu lực. d. Theo công thức kinh nghiệm</p>	c	III
39	<p>Rãnh dọc trong đường hầm xuyên núi có sử dụng lớp chống thấm được bố trí để thoát nước ngầm hay thoát nước mặt?</p> <p>a. Thoát nước ngầm là chính. b. Thoát nước mặt là chính vì nước ngầm đã được chống thấm. c. Đồng thời thoát cả nước ngầm và nước mặt. d. Có hai hệ thống rãnh dọc riêng cho thoát nước ngầm và cho nước mặt.</p>	d	III
40	<p>Hãy phân biệt hai khái niệm khổ giới hạn trong đường hầm và tỉnh không hầm.</p> <p>a. Là một khái niệm, khác nhau về cách gọi tên. b. Là hai khái niệm khác nhau. c. Tỉnh không là những kích thước chính của khổ giới hạn. d. Tỉnh không trong hầm là khổ giới hạn trên đường cộng với những khoảng mở rộng cần thiết</p>	d	III
41	<p>Kết cấu vỏ hầm của đường hầm xuyên núi có bao nhiêu dạng mặt cắt?</p> <p>a. 4 b. 5 c. 6 d. 7</p>	c	III

**3.2. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Khai thác mỏ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
42	Một bước quan trọng trong thiết kế đường hầm là xây dựng đường khuôn hầm. Hãy cho biết khuôn hầm là gì? a. Là ván khuôn của vỏ hầm. b. Là tĩnh không trong hầm. c. Là đường cong viền kín bề mặt bên trong của vỏ hầm d. Là khổ giới hạn trong đường hầm	c	III
43	Vỏ hầm đường bộ hình móng ngựa được xây dựng từ loại đường cong nào sau đây? a. Nửa đường tròn phần vòm và hai đoạn tường thẳng. b. Đường cong 3 tâm. c. Đường cong 5 tâm d. Quá nửa đường tròn bán kính R	d	III
44	Khoảng cách lề dừng đỗ khẩn cấp trong hầm đường bộ là bao nhiêu mét khi có hai hầm đơn chạy song song nhau. a. 500m b. 600m c. 700m d. 750m	b	III
45	Đoạn mở rộng của đường hầm có lề dừng đỗ khẩn cấp được vượt nối với đoạn không mở rộng như thế nào? a. Mở giạt cấp 90o b. Mở rộng dần trên chiều dài đoạn chuyển tiếp 10m. c. Mở rộng dần trên đoạn chuyển tiếp 12m. d. Mở rộng dần trên đoạn chuyển tiếp 15m	a	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III



**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	III
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III



**3.3. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	III
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	III
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	III
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	III
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	III
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	III
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	III
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	III
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III

**3.3. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III
30	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	III

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Khi thiết kế trắc dọc đường ô tô cao tốc TCVN 5729: 2012 quy định chiều dài tối thiểu tùy thuộc vào cấp đường và phải đủ để bố trí chiều dài đường cong đứng. Với đường cấp 100 ( $V_{tk} = 100$ km/h) chiều dài tối thiểu là bao nhiêu ? a. Chiều dài tối thiểu 300 mét b. Chiều dài tối thiểu 250 mét c. Chiều dài tối thiểu 200 mét d. Chiều dài tối thiểu 150 mét	b	III
2	Khi thiết kế trắc dọc đường ô tô cao tốc TCVN 5729: 2012 quy định chiều dài tối đa đoạn dốc tùy thuộc vào cấp đường và độ dốc dọc. Với đường cấp 100 ( $V_{tk} = 100$ km/h) và độ dốc dọc 4% chiều dài tối đa là bao nhiêu ? a. Chiều dài tối đa 600 mét b. Chiều dài tối đa 800 mét c. Chiều dài tối đa 900 mét d. Chiều dài tối đa 1000 mét	b	III
3	Khi thiết kế trắc dọc đường ô tô cao tốc TCVN 5729: 2012 quy định bán kính đường cong lồi tối thiểu với đường cấp 100 ( $V_{tk} = 100$ km/h) là bao nhiêu ? a. Chiều dài tối đa 4000 mét b. Chiều dài tối đa 5000 mét c. Chiều dài tối đa 6000 mét d. Chiều dài tối đa 8000 mét	c	III
4	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế $V_{tk} = 60$ km/h, xây dựng mới thì tiêu chí bằng phẳng của mặt đường BTN, BTXM trong vòng 1 năm từ khi làm xong mặt đường theo IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,0$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,2$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,4$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,6$	b	III
5	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế $V_{tk} = 60$ km/h, cải tạo, nâng cấp, tăng cường thì tiêu chí bằng phẳng của mặt đường BTN, BTXM trong vòng 1 năm từ khi làm xong mặt đường theo IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $< 2,0$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $< 2,2$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $< 2,5$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $< 3,5$	b	III
6	Khi thiết kế một tuyến đường ô tô, tiêu chuẩn quy định chiều dài tối thiểu thống nhất theo một cấp để đảm bảo an toàn. Đường từ cấp III trở lên chiều dài tối thiểu quy định là bao nhiêu trong các phương án sau? a. Chiều dài tối thiểu 5 km. b. Chiều dài tối thiểu 10 km. c. Chiều dài tối thiểu 15 km. d. Chiều dài tối thiểu 20 km.	b	III
7	Khi thiết kế một tuyến đường ô tô, tiêu chuẩn quy định chiều dài tối thiểu thống nhất theo một cấp để đảm bảo an toàn. Đường từ cấp IV trở xuống chiều dài tối thiểu quy định là bao nhiêu trong các phương án sau? a. Chiều dài tối thiểu 5 km b. Chiều dài tối thiểu 10 km. c. Chiều dài tối thiểu 10 km. d. Chiều dài tối thiểu 10 km.	a	III

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Biển báo hiệu đường bộ theo QCVN41-2019 được phân thành mấy nhóm? Các phương án sau phương án nào đúng? a. Chiều dài tối thiểu 5 km b. Chiều dài tối thiểu 10 km. c. Chiều dài tối thiểu 15 km. d. Chiều dài tối thiểu 20 km.	b	III
9	Mức phục vụ (LOS) là thước đo về chất lượng vận hành của dòng giao thông được chia làm bao nhiêu mức? Các phương án sau phương án nào đúng? a. Có 4 mức b. Có 5 mức c. Có 6 mức d. Có 7 mức	c	III
10	Quy định độ bằng phẳng theo phương dọc tim đường của đoạn chuyển tiếp giữa đường và cầu TCVN5927:2012 đối với đường cao tốc có vận tốc thiết kế 100 và 120 km/h là bao nhiêu trong các giá trị sau ? a. Độ bằng phẳng $S \leq 1/175$ b. Độ bằng phẳng $S \leq 1/200$ c. Độ bằng phẳng $S \leq 1/250$ d. Độ bằng phẳng $S \leq 1/350$	c	III
11	Quy định độ bằng phẳng theo phương dọc tim đường của đoạn chuyển tiếp giữa đường và cầu TCVN4054:2005 đối với đường ô tô cấp I-IV có vận tốc thiết kế 100 và 120 km/h là bao nhiêu trong các giá trị sau ? a. Độ bằng phẳng $S \leq 1/150$ b. Độ bằng phẳng $S \leq 1/175$ c. Độ bằng phẳng $S \leq 1/200$ d. Độ bằng phẳng $S \leq 1/250$	c	III
12	Chiều cao của khổ giới hạn trong hầm đường sắt khổ đường tiêu chuẩn 1435mm đầu máy Diesel là bao nhiêu? a. 4750mm b. 4800mm c. 5300mm d. 6550mm	d	III
13	Theo TCVN11823-2017 lan can được chia thành mấy cấp thử nghiệm ? a. ba cấp b. bốn cấp c. năm cấp d. sáu cấp	c	III
14	Phân cấp kỹ thuật đường thủy nội địa chi thành mấy cấp? a. ba cấp (cấp I, II, III) b. bốn cấp (cấp I, II, III, IV) c. năm cấp (cấp I, II, III, IV, V) d. sáu cấp (cấp I, II, III, IV, V, VI)	d	III
15	Chiều rộng mặt nền đường của chính tuyến trong khu đoạn đường đắp, đường đào tiêu chuẩn trong trường hợp bình thường tiêu chuẩn đường sắt đô thị bằng bao nhiêu? a. 3.0m b. 3.1m c. 3.2m d. 3.3m	b	III
16	Trên đường thẳng và đường cong có bán kính $\geq 600m$ đối với đường sắt cấp I khổ 1000mm thì mật độ tà vẹt đặt bao nhiêu thanh trên 1km? a. 1500 Thanh/km b. 1600 Thanh/km c. 1700 Thanh/km d. 1800 Thanh/km	b	III

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường sắt cấp III – khổ 1435mm bằng bao nhiêu? a. $R \geq 1200m$ b. $R \geq 1000m$ c. $R \geq 800m$ d. $R \geq 750m$	a	III
18	Tốc độ thiết kế trên đường cao tốc được phân làm mấy cấp? a. 04 cấp: tốc độ 120 km/h; 100 km/h; 80 km/h; 60 km/h; b. 03 cấp: tốc độ 120 km/h; 100 km/h; 80 km/h; c. 02 cấp: tốc độ 120 km/h; 100 km/h; d. Không phân cấp – Tùy điều kiện cụ thể;	b	III
19	Hệ thống đường giao thông nông thôn được phân thành mấy cấp kỹ thuật? a. 5 cấp kỹ thuật A, B, C, D và E b. 4 cấp kỹ thuật A, B, C và D c. 3 cấp kỹ thuật A, B, C d. 2 cấp kỹ thuật A, B	b	III
20	Trường hợp dùng tường hộ cứng làn dải phân cách giữa kết hợp với chống chói thì chiều cao trên mặt đường là bao nhiêu ? a. 1,27 m b. 1,1 m c. 1,07 m d. 0,85 m	a	III
21	Chiều rộng mặt đường tối thiểu của đường nhánh theo TCVN 5729: 2012 trên đoạn thẳng tối thiểu bằng. a. 3,0 m b. 3,5 m c. 3,75 m d. 4,0 m	d	III
22	Các đường nhánh của nút giao thiết kế theo TCVN 5729: 2012, Bán kính đường cong tròn lớn hơn bao nhiêu thì không phải mở rộng. a. 100m b. 90m c. 80m d. 72m	d	III
23	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo QCVN 115:2024/BGTVT, chiều rộng dải phân cách có bề rộng từ bao nhiêu m trở lên thì không cần có biện pháp chống chói? a. 10m b. 12m c. 15m d. 20m	b	III
24	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo QCVN 115:2024/BGTVT, tốc độ tối đa cho phép của 02 đoạn tuyến liên tiếp không được chênh nhau quá bao nhiêu km/h? a. 20 km/h b. 15 km/h c. 10 km/h d. 5 km/h	a	III

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo QCVN 115:2024/BGTVT, làn dừng xe khẩn cấp với đường cấp 120, cấp 100 có chiều rộng tối thiểu là bao nhiêu ? a. 1,0m b. 2,0m c. 2,5m d. 3,0m	d	III
26	Theo quy định tại tiêu chuẩn TCVN8859:2023, căn cứ vào nguồn gốc vật liệu dùng để sản xuất Cấp phối đá dăm và chất lượng cấp phối đá dăm, Cấp phối đá dăm được chia thành bao nhiêu loại: a. 02 loại b. 03 loại c. 03 loại d. 04 loại	a	III
27	Theo quy định tại tiêu chuẩn TCVN8859:2023, căn cứ vào cỡ hạt lớn nhất danh định Dmax, Cấp phối đá dăm được chia thành bao nhiêu loại: a. 02 loại b. 03 loại c. 04 loại d. 05 loại	b	III
28	Theo TCVN 4054:2005 khi nào cần bố trí đường cong chuyển tiếp nối giữa đường thẳng và đường cong? a. Luôn bố trí b. Khi tốc độ thiết kế > 60km/h c. Khi tốc độ thiết kế > 50km/h d. Khi tốc độ thiết kế > 40km/h	b	III
29	Theo TCVN 5729:2012, quy định tần suất tính toán thủy văn đối với rãnh thoát nước và cầu cống là bao nhiêu? a. Tần suất 1% b. Tần suất 4% c. Đối với rãnh thoát nước là 4%, cầu cống là 1% d. Không quy định	c	III
30	Theo TCVN 4054:2005, phân biệt cầu lớn, cầu trung, cầu nhỏ (Lc là khẩu độ tĩnh không thoát nước) như thế nào ? a. Cầu lớn $Lc \geq 100m$ , cầu trung $25 m \leq Lc < 100 m$ , cầu nhỏ $Lc < 25m$ . b. Cầu lớn $Lc \geq 300m$ , cầu trung $25 m \leq Lc < 300 m$ , cầu nhỏ $Lc < 25m$ . c. Cầu lớn $Lc \geq 500m$ , cầu trung $25 m \leq Lc < 500 m$ , cầu nhỏ $Lc < 25m$ . d. Cầu lớn $Lc \geq 1000m$ , cầu trung $25 m \leq Lc < 1000 m$ , cầu nhỏ $Lc < 25m$ .	a	III
31	Để đảm bảo cường độ và độ ổn định của nền đường cần quan tâm đến vùng hoạt động 80 cm từ đáy áo đường: 30 cm trên phải đảm bảo CBR bằng 8 với đường cấp I, II và bằng 6 với các cấp khác. 50 cm tiếp với CBR bằng 5 với đường cấp I, II và bằng 4 với các cấp khác. Trị số CBR được xác định trong trường hợp nào ? a. CBR xác định trong trường hợp lấy mẫu tự nhiên b. CBR xác định ngoài hiện trường c. CBR xác định trong phòng, mẫu đất được đầm nén tiêu chuẩn, để khô. d. CBR xác định trong phòng, mẫu đất được đầm nén tiêu chuẩn và ngâm mẫu 4 ngày đêm.	d	III
32	Trong thiết kế mặt đường bê tông xi măng theo Quyết định 32-30 của Bộ giao thông vận tải thì cần kiểm tra cường độ kéo uốn của tấm bê tông xi măng khi tải trọng bánh xe đặt ở đâu ? a. Tải trọng xe đặt giữa tấm b. Tải trọng xe đặt ở góc tấm c. Tải trọng xe đặt ở giữa cạnh dài của tấm d. Phải kiểm tra cả 3 vị trí trên	c	III



**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	Kiểm toán kết cấu áo đường mềm đối với mặt đường cấp cao A1 phải kiểm toán theo các thái giới hạn nào ? a. Kiểm toán cường độ chung kết cấu. b. Kiểm toán cắt trượt nền đất c. Kiểm toán ứng suất kéo uốn của lớp mặt bê tông nhựa d. Kiểm toán tất cả trạng thái giới hạn nêu trên	d	III
34	Khi thiết kế mặt đường bê tông nhựa, phải kiểm tra cường độ kéo uốn lớp bê tông nhựa, vị trí kiểm tra là đâu trong các phương án sau ? a. Kiểm tra tại mặt trên lớp bê tông nhựa b. Kiểm tra tại vị trí giữa lớp bê tông nhựa c. Kiểm tra tại vị trí 2/3 từ mặt bê tông nhựa d. Kiểm tra tại vị trí đáy lớp bê tông nhựa	d	III
35	Nhằm đảm bảo sự chuyển tiếp êm thuận, không gây ra "xóc" mạnh cho xe chạy qua đoạn chuyển tiếp thì độ bằng phẳng theo dọc tim đường S (S là độ dốc dọc giữa hai điểm trên mặt đường theo phương dọc theo tim đường do sự chênh lệch lún của hai điểm đó) giữa đường và cầu đối với đường cao tốc có vận tốc thiết kế 100 và 120 km/h là bao nhiêu trong các giá trị sau ? a. Độ bằng phẳng $S \leq 1/150$ b. Độ bằng phẳng $S \leq 1/175$ c. Độ bằng phẳng $S \leq 1/200$ d. Độ bằng phẳng $S \leq 1/250$	d	III
36	Nhằm đảm bảo sự chuyển tiếp êm thuận, không gây ra "xóc" mạnh cho xe chạy qua đoạn chuyển tiếp thì độ bằng phẳng theo dọc tim đường S (S là độ dốc dọc giữa hai điểm trên mặt đường theo phương dọc theo tim đường do sự chênh lệch lún của hai điểm đó) giữa đường và cầu đối với đường cấp I- IV có vận tốc thiết kế 80 km/h là bao nhiêu trong các giá trị sau ? a. Độ bằng phẳng $S \leq 1/125$ b. Độ bằng phẳng $S \leq 1/150$ c. Độ bằng phẳng $S \leq 1/175$ d. Độ bằng phẳng $S \leq 1/200$	c	III
37	Khi xác định lưu lượng xe tính toán để xác định Eyc mặt đường phải xét đến hệ số ảnh hưởng của số làn xe. Trong trường hợp đường có 4 làn xe có dải phân cách giữa thì hệ số phân phối trục xe f chọn là bao nhiêu ? a. Hệ số $f = 1$ b. Hệ số $f = 0,55$ c. Hệ số $f = 0,35$ d. Hệ số $f = 0,3$	c	III
38	Khi xác định lưu lượng xe tính toán để xác định Eyc mặt đường phải xét đến hệ số ảnh hưởng của số làn xe. Trong trường hợp đường có 2 hoặc 3 làn xe không có dải phân cách thì hệ số phân phối trục xe f chọn là bao nhiêu ? a. Hệ số $f = 1$ b. Hệ số $f = 0,55$ c. Hệ số $f = 0,35$ d. Hệ số $f = 0,3$	b	III
39	Tốc độ cho phép lưu hành trên đường là phương án nào trong phương án sau ? a. Là tốc độ thiết kế của đường b. Là tốc độ quy định theo cấp hạng kỹ thuật của đường c. Là tốc độ tối thiểu xe chạy trên đường d. Là tốc độ lưu hành cho phép phụ thuộc vào tình trạng thực tế của đường do cơ quan quản lý đường quy định	d	III

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
40	Khi thiết kế trắc dọc đường ô tô cao tốc TCVN 5729: 2012 quy định chiều dài tối thiểu tùy thuộc vào cấp đường và phải đủ để bố trí chiều dài đường cong đứng. Với đường cấp 100 ( $V_{tk} = 100$ km/h) chiều dài tối thiểu là bao nhiêu ? a. Chiều dài tối thiểu 300 mét b. Chiều dài tối thiểu 250 mét c. Chiều dài tối thiểu 200 mét d. Chiều dài tối thiểu 150 mét	b	III
41	Khi thiết kế trắc dọc đường ô tô cao tốc TCVN 5729: 2012 quy định chiều dài tối đa đoạn dốc tùy thuộc vào cấp đường và độ dốc dọc. Với đường cấp 100 ( $V_{tk} = 100$ km/h) và độ dốc dọc 4% chiều dài tối đa là bao nhiêu ? a. Chiều dài tối đa 700 mét b. Chiều dài tối đa 800 mét c. Chiều dài tối đa 900 mét d. Chiều dài tối đa 100 mét	b	III
42	Độ bằng phẳng của mặt đường có thể dùng thước 3 mét để kiểm tra. Đối với mặt đường cấp cao A1 (bê tông nhựa, bê tông xi măng) thì quy định nào đúng trong các phương án sau: a. 70% số khe hở dưới 3mm và 30% số khe hở phải dưới 5 mm. b. 20% số khe hở dưới 3mm và 80% số khe hở phải dưới 5 mm. c. 30% số khe hở dưới 3mm và 70% số khe hở phải dưới 5 mm d. 40% số khe hở dưới 3mm và 60% số khe hở phải dưới 5 mm	a	III
43	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường quy định cao độ thiết kế nền đường. Quy định nào trong 4 trường hợp sau đây là đúng và đủ? a. Cao độ thiết kế của nền đường là cao độ ở tim đường. b. Cao độ thiết kế của nền đường là cao độ ở tim đường. Khi có hai nền đường độc lập sẽ có hai cao độ thiết kế trên hai mặt cắt dọc riêng biệt. c. Cao độ thiết kế của nền đường là cao độ vai đường d. Cao độ thiết kế của nền đường là cao độ mép mặt đường	b	III
44	Khi thiết kế rãnh biên qua khu dân cư chọn phương án nào là hợp lý? a. Rãnh đất hoặc rãnh xây hình thang. b. Rãnh đất hoặc rãnh xây hình tam giác. c. Rãnh bê tông nửa tròn. d. Rãnh xây hoặc bê tông xi măng có lát các tấm đan che kín, có hệ thống thu nước mưa.	d	III
45	Độ bằng phẳng của mặt đường có thể dùng thước 3 mét để kiểm tra. Đối với mặt đường cấp cao A2 (bê tông nhựa nguội, trên có láng mặt, thấm nhập nhựa, láng nhựa) thì quy định nào đúng trong các phương án sau: a. Tất cả phải dưới 5 mm. b. 20% số khe hở dưới 3mm và 80% số khe hở phải dưới 5 mm. c. 30% số khe hở dưới 3mm và 70% số khe hở phải dưới 5 mm d. 40% số khe hở dưới 3mm và 60% số khe hở phải dưới 5 mm	a	III
46	Cường độ kết cấu áo đường mềm được đặc trưng bởi giá trị nào trong các phương án sau? a. Mô đun đàn hồi của các lớp mặt đường. b. Mô đun đàn hồi của các lớp móng đường. c. Mô đun đàn hồi của lớp nền đất dưới kết cấu áo đường. d. Mô đun đàn hồi chung của các lớp trong kết cấu áo đường + nền đất	d	III
47	Khi thiết kế đường cao tốc ở vùng địa hình núi, đồi cao và vùng địa hình khó khăn người ta quy định chọn vận tốc hợp lý để giảm kinh phí xây dựng. Trong các phương án sau chọn phương án nào là hợp lý. a. Tốc độ thiết kế 100- 120 km/h b. Tốc độ thiết kế 80- 100 km/h c. Tốc độ thiết kế 60- 80 km/h d. Tốc độ thiết kế 50 - 60 km/h	c	III

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
48	Khi thiết kế đường cao tốc ở vùng đồng bằng. Trong các phương án sau chọn phương án nào là đúng với quy định tiêu chuẩn. a.. Tốc độ thiết kế 120- 130 km/h b. Tốc độ thiết kế 100- 120 km/h c. Tốc độ thiết kế 80- 100 km/h d. Tốc độ thiết kế 60- 80 km/h	b	III
49	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc để đảm bảo an toàn chạy xe, người ta quy định chiều dài tối đa các đoạn thẳng. Các phương án sau phương án nào đúng? a. Chiều dài tối đa 10 km. b. Chiều dài tối đa 6 km. c. Chiều dài tối đa 4 km d. Chiều dài tối đa 2 km	c	III
50	Về mặt cấu tạo nút giao thông cùng mức ngoài đô thị, theo TCVN405 - 2005 chia làm mấy loại? a. 1 loại b. 2 loại c. 3 loại d. 4 loại	c	III
51	Trong các đường cong bằng bán kính nhỏ phải bố trí siêu cao, độ dốc siêu cao phụ thuộc vào vận tốc thiết kế và bán kính đường cong. Tiêu chuẩn thiết kế quy định độ dốc tối đa và độ dốc tối thiểu. Các phương án sau phương án nào đúng với quy định? a. Độ dốc siêu cao tối đa 10%, tối thiểu 2% b. Độ dốc siêu cao tối đa 8%, tối thiểu 2% c. Độ dốc siêu cao tối đa 6%, tối thiểu 2% d. Độ dốc siêu cao tối đa 4%, tối thiểu 2%	b	III
52	Trên các tuyến đường có bố trí các tuyến xe buýt, để đảm bảo an toàn tiêu chuẩn thiết kế quy định có thể sử dụng loại chỗ dừng đơn giản hoặc chỗ dừng cách ly. Với các phương án sau, phương án nào đúng? a. Trên đường Vtk $\geq 40$ km/h, nhất thiết phải thiết kế chỗ dừng cách ly. b. Trên đường Vtk $\geq 60$ km/h, nhất thiết phải thiết kế chỗ dừng cách ly. c. Trên đường Vtk $\geq 80$ km/h, nhất thiết phải thiết kế chỗ dừng cách ly d. Trên đường Vtk $\geq 100$ km/h, nhất thiết phải thiết kế chỗ dừng cách ly	c	III
53	Khi thiết kế một tuyến đường ô tô, tiêu chuẩn quy định chiều dài tối thiểu thống nhất theo một cấp để đảm bảo an toàn. Đường từ cấp III trở lên chiều dài tối thiểu quy định là bao nhiêu trong các phương án sau? a. Chiều dài tối thiểu 5 km. b. Chiều dài tối thiểu 10 km. c. Chiều dài tối thiểu 15 km. d. Chiều dài tối thiểu 20 km	b	III
54	Biển báo hiệu đường bộ theo QCVN41-2016 được phân thành mấy nhóm? Các phương án sau phương án nào đúng? a. Có 3 nhóm biển báo hiệu đường bộ. b. Có 4 nhóm biển báo hiệu đường bộ. c. Có 5 nhóm biển báo hiệu đường bộ.	c	III
55	Khi thiết kế mặt đường cho đường phố và đường ít quan trọng ở đô thị thì dùng tải trọng trục nào để tính toán trong các phương án sau? a. Tải trọng trục 12.000 daN b. Tải trọng trục 10.000 daN c. Tải trọng trục 9.500 daN d. Tải trọng trục 8.000 daN	c	III

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
56	Khi thiết kế mặt đường cho đường trục chính đô thị thì dùng tải trọng nào để tính toán trong các phương án sau? a. Tải trọng trục 12.000 daN b. Tải trọng trục 10.000 daN c. Tải trọng trục 9.500 daN d. Tải trọng trục 8.000 daN	a	III
57	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế $V_{tk} = 100 - 120$ km/h, làm mới thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,0$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,2$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,5$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 4,0$	a	III
58	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế $V_{tk} = 100 - 120$ km/h, cải tạo, nâng cấp thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,5$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,8$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 3,0$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 5,0$	a	III
59	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế $V_{tk} = 60$ km/h, làm mới thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,0$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,2$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,5$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 4,0$	c	III
60	Độ bằng phẳng mặt đường được đánh giá qua chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI (m/km). Với đường vận tốc thiết kế $V_{tk} = 60$ km/h, cải tạo, nâng cấp thì IRI yêu cầu phải là phương án nào trong số phương án sau? a. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,5$ b. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 2,8$ c. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 3,0$ d. Chỉ số IRI yêu cầu $\leq 5,0$	c	III
61	Độ bằng phẳng của mặt đường có thể dùng thước 3 mét để kiểm tra. Đối với mặt đường cấp cao A2 (bê tông nhựa nguội, trên có láng mặt, thấm nhập nhựa, láng nhựa) thì quy định nào đúng trong các phương án sau: a. 20% số khe hở dưới 3mm và 80% số khe hở phải dưới 5 mm. b. 30% số khe hở dưới 3mm và 70% số khe hở phải dưới 5 mm c. 40% số khe hở dưới 3mm và 60% số khe hở phải dưới 5 mm d. Tất cả phải dưới 10 mm.	d	III
62	Khi đắp nền đường trên đất yếu phải sử dụng lớp đệm cát để thoát nước ngang. Trong các trường hợp sau trường hợp nào phải dùng tầng đệm cát: a. Trường hợp đắp trực tiếp trên đất yếu b. Trường hợp đào một phần hay toàn bộ tầng đất yếu c. Sử dụng giếng cát hay bấc thấm thoát nước thẳng đứng d. Tất cả 3 trường hợp trên	d	III
63	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô TCVN 4054 - 2005 ngoài đường ô tô cao tốc, có các phương án phân loại dưới đây. Phương án nào đúng. a. Đường có 6 cấp, từ cấp I tới cấp VI b. Đường có 5 cấp, từ cấp I tới cấp V c. Đường có 4 cấp, từ cấp I tới cấp IV d. Đường có 3 cấp, từ cấp I tới cấp III	a	III

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
64	Theo tiêu chuẩn thiết kế đường giao thông nông thôn TCVN 10380: 2014 đường giao thông nông thôn có mấy cấp? chọn phương án đúng? a. Có 1 cấp A b. Có 2 cấp A, B c. Có 3 cấp A, B, C d. Có 4 cấp A, B, C, D	d	III
65	Tốc độ thiết kế của đường được hiểu thế nào? a. Tốc độ lớn nhất cho phép xe chạy trên đường b. Tốc độ khai thác của đường c. Là tốc độ được dùng để tính toán các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu của đường trong trường hợp khó khăn d. Tốc độ trung bình xe chạy trên đường	c	III
66	Chiều rộng một làn xe trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005 có mấy loại kích thước? Phương án nào đúng và đủ? a. Có các chiều rộng 3,75 m, 3,5 mét, 3,0 m và 2,75 m. b. Có các chiều rộng 3,75 m, 3,5 mét và 3,0 m. c. Có các chiều rộng 3,75 m, 3,5 mét d. Chỉ có chiều rộng 3,5 m	a	III
67	Trong tiêu chuẩn thiết kế yếu tố hình học của đường quy định mấy loại bán kính đường cong nằm tối thiểu? phương án nào đúng và đủ. a. Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn b. Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn, tối thiểu thông thường c. Bán kính đường cong tối thiểu giới hạn, tối thiểu không siêu cao d. Bán kính tối thiểu giới hạn, tối thiểu thông thường và tối thiểu không siêu cao	d	III
68	Trong tiêu chuẩn thiết kế yếu tố hình học của đường quy định trong trường hợp nào phải bố trí đường cong chuyển tiếp. a. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 30$ km/h b. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 40$ km/h c. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 60$ km/h d. Khi vận tốc thiết kế $V_{tk} \geq 80$ km/h	c	III
69	Trong thiết kế đường việc phối hợp giữa các yếu tố tuyến nhằm mục đích gì a. Tạo tầm nhìn tốt, cung cấp thông tin cho người lái xe để kịp thời xử trí các tình huống. b. Tạo tâm lý thoải mái cho người lái, ít mệt nhọc, năng suất cao. c. Tạo cho công trình phù hợp với cảnh quan, góp phần nâng cao vẻ đẹp khu vực đặt tuyến. d. Để đạt tất cả mục đích nêu trên	d	III
70	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường quy định độ dốc dọc lớn nhất tùy thuộc vào cấp hạng đường và điều kiện địa hình. Trường hợp đường cấp I đồng bằng thì độ dốc dọc lớn nhất là bao nhiêu? a. Độ dốc dọc lớn nhất 3% b. Độ dốc dọc lớn nhất 4% c. Độ dốc dọc lớn nhất 5% d. Độ dốc dọc lớn nhất 6%	a	III
71	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường quy định độ dốc dọc lớn nhất tùy thuộc vào cấp hạng đường và điều kiện địa hình. Trường hợp đường cấp III, miền núi thì độ dốc dọc lớn nhất là bao nhiêu? a. Độ dốc dọc lớn nhất 4% b. Độ dốc dọc lớn nhất 5% c. Độ dốc dọc lớn nhất 6% d. Độ dốc dọc lớn nhất 7%	d	III

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
72	Quy định về hệ số đảm chắc đất nền đường phụ thuộc vào các yếu tố nào? a. Phụ thuộc vào nền đường đào, đắp b. Phụ thuộc vào cấp hạng kỹ thuật của đường c. Phụ thuộc vào chiều sâu từ đáy áo đường xuống d. Phụ thuộc vào cả 3 yếu tố trên	d	III
73	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005, lưu lượng thiết kế là lưu lượng xe con được quy đổi từ các loại xe khác, thông qua mặt cắt trong ngày đêm, tính cho năm tương lai. Với đường cấp I, II, năm tương lai quy định là năm nào trong các phương án sau? a. Năm thứ 10 b. Năm thứ 15 c. Năm thứ 20 d. Năm thứ 25	c	III
74	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005, lưu lượng thiết kế là lưu lượng xe con được quy đổi từ các loại xe khác, thông qua mặt cắt trong ngày đêm, tính cho năm tương lai. Với đường cấp III, IV, năm tương lai quy định là năm nào trong các phương án sau? a. Năm thứ 10 b. Năm thứ 15 c. Năm thứ 20 d. Năm thứ 25	b	III
75	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005, lưu lượng thiết kế là lưu lượng xe con được quy đổi từ các loại xe khác, thông qua mặt cắt trong ngày đêm, tính cho năm tương lai. Với đường cấp V, VI và đường nâng cấp, năm tương lai quy định là năm nào trong các phương án sau? a. Năm thứ 10 b. Năm thứ 15 c. Năm thứ 20 d. Năm thứ 25	a	III
76	Độ dốc ngang của mặt đường trên các đoạn thẳng được quy định để đảm bảo thoát nước mưa, phụ thuộc vào loại mặt đường. Với mặt đường bê tông xi măng và bê tông nhựa chọn độ dốc ngang bao nhiêu là đúng? a. Độ dốc ngang 1,5 - 2,0 % b. Độ dốc ngang 1,5 - 3,0 % c. Độ dốc ngang 2,0 - 3,0 % d. Độ dốc ngang 3,0 - 4,0 %	a	III
77	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005 quy định: H là chiều cao tĩnh không, tính từ điểm cao nhất của phần xe chạy (chưa xét đến chiều cao dự trữ nâng cao mặt đường khi sửa chữa, cải tạo, nâng cấp); h chiều cao tĩnh không ở mép ngoài lề đường. Khi thiết kế đường cấp I, II, III chọn các giá trị nào trong các phương án sau: a. H = 5,0, h = 4,5 m b. H = 4,75, h = 4,0 m c. H = 4,5, h = 4,0 m d. H = 4,25, h = 4,0 m	b	III
78	Trong tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054 - 2005 quy định: H là chiều cao tĩnh không, tính từ điểm cao nhất của phần xe chạy (chưa xét đến chiều cao dự trữ nâng cao mặt đường khi sửa chữa, cải tạo, nâng cấp); h chiều cao tĩnh không ở mép ngoài lề đường. Khi thiết kế đường cấp IV và thấp hơn chọn các giá trị nào trong các phương án sau: a. H = 5,0, h = 4,5 m b. H = 4,75, h = 4,0 m c. H = 4,5, h = 4,0 m d. H = 4,25, h = 4,0 m	c	III

**3.3. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường bộ - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
79	Trong tiêu chuẩn thiết kế mặt đường, phân ra mấy loại tầng mặt đường (cấp mặt đường)? a. Chỉ có 1 loại tầng mặt đường b. Có 2 loại tầng mặt đường c. Có 3 loại tầng mặt đường d. Có 4 loại tầng mặt đường	d	III
80	Tải trọng tính toán mặt đường mềm, đối với đường ngoài đô thị được quy định tải trọng trục xe. Tải trọng quy định là bao nhiêu? a. Tải trọng trục 12 KN b. Tải trọng trục 14 KN c. Tải trọng trục 10KN d. Tải trọng trục 8 KN	c	III
81	Tải trọng tính toán mặt đường cứng, đối với đường ngoài đô thị được quy định tải trọng trục xe. Tải trọng quy định là bao nhiêu? a. Tải trọng trục 12 KN b. Tải trọng trục 14 KN c. Tải trọng trục 10KN d. Tải trọng trục 8 KN	c	III
82	Khi khảo sát lập thiết kế kỹ thuật tuyến đường, quy định phải đo dài tổng quát để đóng các cọc H, cọc Km, quy định sai số cho phép hai lần đo $f_l = 1/a \cdot L$ , $f_l$ sai số tính bằng mét, L chiều dài đo tính bằng mét, a giá trị cho dưới đây. Trong các phương án đưa ra chọn phương án đúng. a. $f_l = 1/100 \cdot L$ b. $f_l = 1/500 \cdot L$ c. $f_l = 1/1000 \cdot L$ d. $f_l = 1/1500 \cdot L$	c	III
83	Khi khảo sát lập thiết kế kỹ thuật tuyến đường, quy định phải đo dài chi tiết để đóng các cọc, chỉ cần đo một lần khớp vào H, cọc Km, quy định sai số cho phép $f_l = 1/a \cdot L$ , $f_l$ sai số tính bằng mét, L chiều dài đo tính bằng mét, a giá trị cho dưới đây. Trong các phương án đưa ra chọn phương án đúng. a. $f_l = 1/100 \cdot L$ b. $f_l = 1/500 \cdot L$ c. $f_l = 1/1000 \cdot L$ d. $f_l = 1/1500 \cdot L$	b	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III



**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	III
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	III
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	III
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	III
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	III
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	III
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	III
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III



**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	III
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	III
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	III
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	III
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	III
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	III
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	III
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	III
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III

**3.4. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III
30	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	III

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Bán kính đường cong tối thiểu trường hợp khó khăn do địa hình và các yếu tố khác trong tiêu chuẩn đường sắt đô thị bằng bao nhiêu? a. $R \geq 150m$ b. $R \geq 160m$ c. $R \geq 170m$ d. $R \geq 180m$	b	III
2	Đường sắt cấp III khổ 1000mm quy định khoảng cách giữa hai tim đường chính trên đường thẳng là bao nhiêu? a. 3.8m b. 4.0m c. 4.4m d. 5.0m	a	III
3	Độ dốc trên đường chính tuyến lớn nhất bằng bao nhiêu trong trường hợp bình thường tiêu chuẩn đường sắt đô thị? a. $\leq 34\%$ b. $\leq 35\%$ c. $\leq 36\%$ d. $\leq 37\%$	b	III
4	Chiều cao ke ga tiêu chuẩn cao hơn cao độ mặt ray bằng bao nhiêu trong tiêu chuẩn đường sắt đô thị? a. 1100mm b. 1200mm c. 1300mm d. 1400mm	a	III
5	Đường sắt tốc cao tốc độ thiết kế $\leq 350km/h$ trường hợp bình thường, kiến trúc tầng trên có đá ballast thì bán kính đường cong nằm nhỏ nhất bằng bao nhiêu? a. $R \geq 5000m$ b. $R \geq 6000m$ c. $R \geq 7000m$ d. $R \geq 8000m$	c	III
6	Chiều rộng mặt nền đường của chính tuyến trong khu đoạn đường đắp, đường đào tiêu chuẩn trong trường hợp bình thường tiêu chuẩn đường sắt đô thị bằng bao nhiêu? a. 3.0m b. 3.1m c. 3.2m d. 3.3m	b	III
7	Trên đường thẳng và đường cong có bán kính $\geq 600m$ đối với đường sắt cấp I khổ 1000mm thì mật độ tà vẹt đặt bao nhiêu thanh trên 1km? a. 1500 Thanh/km b. 1600 Thanh/km c. 1700 Thanh/km d. 1800 Thanh/km	b	III
8	Bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường sắt cấp III – khổ 1435mm bằng bao nhiêu? a. $R \geq 1200m$ b. $R \geq 1000m$ c. $R \geq 800m$ d. $R \geq 750m$	a	III
9	Đường sắt tốc cao tốc độ thiết kế $\leq 300km/h$ khoảng cách giữa hai tim đường chính tuyến liền kề trên đường thẳng bằng bao nhiêu? a. $\geq 4.70m$ b. $\geq 4.80m$ c. $\geq 5.00m$ d. $\geq 5.50m$	b	III



**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Đối với đường sắt làm mới, cải tạo sửa chữa lớn, sai lệch khoảng cách 2 má ray trên đường thẳng cũng như trên đường cong phải đảm bảo như thế nào? a. Không được lớn quá + 4mm và nhỏ quá -2mm b. Không được lớn quá + 5mm và nhỏ quá -2mm c. Không được lớn quá + 5mm và nhỏ quá -5mm d. Không được lớn quá + 10mm và nhỏ quá -5mm	a	III
11	Những loại hình đường sắt nào cần thiết phải sử dụng đường ray không khe nối? a. Đường sắt có tốc độ nhỏ hơn 120 km/h b. Đường sắt cao tốc c. Đường sắt đô thị d. Cả đáp án b và c	d	III
12	Lực cản đường cong cần phải được xét tới trong trường hợp nào sau đây? a. Khi tính toán vận tốc chạy tàu lớn nhất cho phép trên đường cong b. Khi tính toán khối lượng đoàn tàu khai thác trên tuyến c. Khi thiết kế độ dốc trắc dọc mà yếu tố trắc dọc này nằm trên đường cong d. Cả ba đáp án trên	c	III
13	Khu vực điều chỉnh của đường sắt không khe nối dùng để làm gì? a. Điều chỉnh khe hở mỗi nối ray b. Điều chỉnh ứng suất nhiệt c. Giải phóng ứng suất nhiệt d. Cho ray co giãn tự do	b	III
14	Trên đường sắt không khe nối thì ray có được co giãn hay không? a. Không được b. Được co giãn ở khu vực điều chỉnh co giãn c. Được co giãn ở khu vực co giãn d. Cả hai đáp án b và đáp án c	d	III
15	Để đảm bảo tính hợp lý trong việc phối hợp thiết kế giữa bình đồ và trắc dọc, khi địa hình khó khăn thì việc lựa chọn bán kính đường cong, chiều dài hoãn hòa ở khu vực gần ga hoặc đỉnh dốc lớn như thế nào là hợp lý? a. Bán kính lớn, chiều dài hoãn hòa lớn b. Bán kính lớn, chiều dài hoãn hòa nhỏ c. Bán kính nhỏ, chiều dài hoãn hòa nhỏ d. Bán kính nhỏ, chiều dài hoãn hòa lớn	c	III
16	Mục đích của việc bố trí điểm đổi dốc theo bình đồ? a. Để đảm bảo tàu chạy an toàn và êm thuận b. Để thực hiện siêu cao một cách dễ dàng và chính xác c. Để đường cong nối dốc đứng của trắc dọc trùng với đường cong hoãn hòa trên bình đồ d. Để đường cong nối dốc đứng của trắc dọc không trùng với đường cong hoãn hòa trên bình đồ	d	III
17	Trước khi về ga giả sử cần thiết kế 3 đường cong liên tiếp, hãy chỉ ra tập hợp bán kính đường cong nào là hợp lý nhất? a. 1000 - 800 - 600 m - Ga b. 800 - 800 - 800 m - Ga c. 600 - 800 - 1000 m - Ga d. 1000 - 600 - 800 m - Ga	a	III
18	Khi nền ga nằm trên trắc dọc hình lồi thì đoạn dốc trước ga cần thiết kế: a. Độ dốc lớn để tàu ra ga có khả năng tăng tốc nhanh b. Đảm bảo đoàn tàu dừng đỗ an toàn c. Trên chiều dài tối thiểu bằng chiều dài đoàn tàu phải đảm bảo điều kiện khởi động d. Cả đáp án b và c	d	III

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Để đánh giá việc vạch tuyến của một đoạn tuyến là khó khăn có thể dựa vào những thông số nào sau đây? a. Các thông số về bình đồ và trắc dọc tuyến b. Khối lượng công tác xây dựng và giá thành xây dựng c. Số lượng công trình nhân tạo lớn như: cầu, hầm,... d. Cả ba đáp án trên	d	III
20	Khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc trên đường cong được nói rộng như thế nào so với khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc trên đường thẳng? a. Nói rộng về phía bụng đường cong b. Nói rộng về phía lưng đường cong c. Nói rộng về cả phía bụng và phía lưng đường cong d. Cả 3 đáp án trên đều đúng	c	III
21	Trên đường cong bề rộng mặt nền đường được nói rộng về phía nào? a. Lưng đường cong b. Bụng đường cong c. Nói đều sang cả hai bên lưng và bụng đường cong d. Cả ba đáp án trên đều đúng	a	III
22	Năng lực vận chuyển của một tuyến, đoạn tuyến đường sắt là: a. Khả năng vận chuyển được khối lượng hàng hóa b. Số lượng đôi tàu thông qua trong một ngày đêm c. Khả năng vận chuyển được khối lượng hàng hóa và hành khách quy đổi d. Đáp án b hoặc đáp án c tùy theo khổ đường và cấp đường	d	III
23	Tốc độ thiết kế của tuyến đường sắt là trị số tốc độ: a. Lớn nhất của đầu máy khai thác trên tuyến đường b. Áp dụng trong tính toán, thiết kế, xây lắp các cấu trúc thành phần của tuyến đường sắt c. Mà phương tiện giao thông đường sắt không được phép chạy quá d. Cả đáp án b và đáp án c	d	III
24	Bề rộng mặt nền đường sắt được nói rộng trong trường hợp nào? a. Trong phạm vi đường cong b. Phạm vi trên cầu, trong hầm c. Trong ga d. Tất cả các đáp án trên	a	III
25	Tiêu chuẩn kỹ thuật của các cấp đường sắt trên đường sắt lồng khổ 1435 mm với khổ 1000 mm là tiêu chuẩn nào? a. Tiêu chuẩn riêng dành cho đường sắt lồng b. Tiêu chuẩn kỹ thuật của cấp tương ứng của đường sắt khổ 1000 mm c. Tiêu chuẩn kỹ thuật của cấp tương ứng của đường sắt khổ 1435 mm d. Tiêu chuẩn kỹ thuật của đường có số lượng tàu khai thác nhiều hơn	c	III
26	Trường hợp nào cần phải đặt ray hộ bánh? a. Khi cầu có mặt cầu trần dài trên 5,0 m; mặt cầu có ba lát dài trên 10 m b. Cầu trên đường cong có bán kính dưới 500 m c. Khi chiều cao nền đắp lớn hơn 5 m d. Cả đáp án a và đáp án b	d	III
27	Trên mặt cầu dùng chung với đường bộ có cần thiết phải đặt ray hộ bánh hay không? Nếu có thì khoảng cách giữa má ray hộ bánh và má ray chính ( $\delta$ ) là bao nhiêu? a. Không cần thiết b. Cần thiết khi đường cong có bán kính dưới 500 m và $\delta = 60 - 70$ mm c. Cần thiết phải đặt và $\delta = 50$ mm d. Cần thiết phải đặt và $\delta = 60 - 70$ mm	d	III

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
28	Trường hợp nào cần phải kiểm toán để thiết kế đường lánh nạn đảm bảo an toàn chạy tàu? a. Khi tàu xuống dốc lớn và dài b. Ở trước ga có tổ chức tàu chạy suốt c. Trên đường cong có bán kính nhỏ hơn 300 m d. Khi tàu chạy trên đoạn dốc có chênh cao từ đỉnh dốc tới chân dốc lớn hơn 10 m	a	III
29	Dọc đường sắt phải đặt các loại biển, mốc nào sau đây? a. Cọc km, cọc 100 m, cọc đường cong (ND,TD,NC,TC), cọc cao độ, cọc phương hướng b. Biển đổi dốc, biển cầu, biển hầm, mốc giới hạn quản lý, biển giới hạn ga c. Biển tốc độ kỹ thuật, biển giảm tốc độ, biển hãm, biển kéo còi, mốc tránh va chạm d. Cả 3 đáp án trên	d	III
30	Mốc tránh va chạm phải đặt giữa hai đường gần nhau về phía ghi, tại chỗ khoảng cách giữa tim hai đường là bao nhiêu? a. 3,50 m đối với cả đường 1000 mm, đường 1435 mm và đường lồng b. 4,00 m đối với cả đường 1000 mm, đường 1435 mm và đường lồng c. 3,50 m đối với đường 1000 mm; 4,00 m đối với đường 1435 mm và đường lồng d. 3,30 m đối với đường 1000 mm; 3,60 m đối với đường 1435 mm và đường lồng	c	III
31	Chiều cao ke khách (từ mặt ray đến mặt ke) loại cao được quy định là bao nhiêu? a. 1050 mm đối với cả đường khổ 1000 mm và khổ 1435 mm b. 1100 mm đối với cả đường khổ 1000 mm và khổ 1435 mm c. 1100 mm cho khổ đường 1000 mm và 1050 mm cho khổ đường 1435 mm d. 1050 mm cho khổ đường 1000 mm và 1100 mm cho khổ đường 1435 mm	d	III
32	Điểm phân giới của đường sắt bao gồm những loại nào sau đây? a. Trạm hành khách, trạm hàng hóa b. Ga, trạm đóng đường, c. Cột tín hiệu đèn màu thông qua của khu gian đóng đường tự động d. Cả đáp án b và đáp án c	d	III
33	Đường đón gửi tàu và đường dồn thuộc loại nào trong các loại nào sau đây? a. Đường chính b. Đường ga c. Đường đặc biệt d. Cả đáp án b và đáp án c	b	III
34	Trong điều kiện thông thường đối với tuyến đường sắt đô thị, trên đường cong có bố trí hoãn hòa thì yêu cầu chiều dài đường cong tròn còn lại tối thiểu có bắt buộc hay không? a. Bắt buộc b. Không bắt buộc c. Tùy theo bán kính đường cong d. Tùy theo góc chuyển hướng của đường cong	a	III
35	Trong điều kiện thông thường trên tuyến đường sắt đô thị, có cần thiết phải bố trí đoạn thẳng đệm giữa các đường cong liên tiếp hay không? a. Không cần thiết b. Cần thiết c. Cần thiết khi 2 đường cong cùng chiều và không cần thiết khi 2 đường cong trái chiều d. Tùy theo sự chênh lệch bán kính của 2 đường cong	b	III

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
36	Yêu cầu về chiều dài ke ga thiết kế trên tuyến đường sắt đô thị? a. Phải lớn hơn chiều dài của đoàn tàu lớn nhất chạy trên tuyến đó b. Phải lớn hơn hoặc bằng chiều dài của đoàn tàu ngắn nhất cộng với 10m c. Căn cứ theo số lượng hành khách lớn nhất vào giờ cao điểm d. Phụ thuộc vào mật độ chạy tàu trên tuyến	a	III
37	Kết cấu kiến trúc tầng trên đường sắt đô thị bao gồm những loại nào? a. Kiến trúc tầng trên có đá ba lát b. Kiến trúc tầng trên có ray liên kết trực tiếp với tà vẹt đặt trên nền bê tông c. Kiến trúc tầng trên dùng tấm bê tông (thay cho lớp đá ba lát) d. Cả ba đáp án trên	d	III
38	Đối với tuyến đường sắt khổ lồng 1435 mm và 1000 mm thì siêu cao trên đường cong được đặt theo khổ đường nào? a. 1000 mm b. 1435 mm c. Khổ đường nào thì đặt siêu cao tương ứng của khổ đó d. Đặt theo siêu cao của khổ nào có nhiều đoàn tàu khai thác hơn	b	III
39	Mục đích của việc đặt ray ngắn trên đường cong? a. Để tạo độ cong cho đường ray dễ dàng b. Để đảm bảo mỗi nối được đối xứng c. Để có thể cơ giới hóa trong thi công lắp đặt ray trên đường cong d. Cả ba phương án trên	b	III
40	Chiều cao khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc quy định đối với đường sắt đã vào cấp kỹ thuật và điện khí hóa tương ứng là bao nhiêu đối với đường khổ 1000 mm và đường khổ 1435 mm? a. 5,0 m và 6,0 m b. 5,3 m và 6,0 m c. 5,3 m và 6,55 m d. 5,5 m và 6,55 m	c	III
41	Đối với những tuyến đường sắt điện khí hóa xây dựng mới chỉ sử dụng đầu máy điện thì độ dốc dọc tối đa áp dụng cho các cấp đường tương ứng của khổ đường 1435 mm: cao tốc, cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 là: a. 30 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) b. 30 - 30 - 12 - 18 - 25 (‰) c. 30 - 30 - 18 - 25 - 30 (‰) d. 30 - 30 - 30 - 30 - 30 (‰)	d	III
42	Đối với những tuyến đường sắt điện khí hóa xây dựng mới chỉ sử dụng đầu máy điện thì độ dốc dọc tối đa áp dụng cho các cấp đường tương ứng của khổ đường 1000 mm: cấp 1, cấp 2, cấp 3 là: a. 30 - 30 - 30 (‰) b. 25 - 25 - 25 (‰) c. 12 - 25 - 30 (‰) d. 18 - 25 - 30 (‰)	a	III
43	Các cấp kỹ thuật đường sắt quốc gia được phân theo nhóm: a. Đường sắt quốc gia, đường sắt chuyên dùng b. Đường sắt cao tốc, đường sắt thường và đường sắt đô thị c. Đường sắt khổ 1000 mm, đường sắt khổ 1435 mm và đường sắt lồng d. Cả ba đáp án trên	c	III
44	Đường sắt khổ 1000 mm và đường sắt khổ 1435 mm được phân thành mấy cấp kỹ thuật? a. Khổ 1000 mm không phân cấp và khổ 1435 mm là 2 cấp b. Khổ 1000 mm là 2 cấp và khổ 1435 mm là 3 cấp c. Khổ 1000 mm là 3 cấp và khổ 1435 mm là 3 cấp d. Khổ 1000 mm là 3 cấp và khổ 1435 mm là 5 cấp	d	III

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Với năng lực chuyên chở là 25000 người/giờ/hướng thì tuyến đường sắt đô thị thuộc cấp kỹ thuật nào sau đây? a. Đường sắt đô thị chuyên chở khối lượng lớn b. Đường sắt đô thị chuyên chở khối lượng trung bình c. Các loại đường sắt đô thị khác d. Không thuộc cấp nào trong ba cấp kỹ thuật trên	b	III
46	Sự phân chia thành các cấp kỹ thuật đường sắt là dựa trên yếu tố nào? a. Năng lực vận chuyển của tuyến đường b. Vận tốc thiết kế của tuyến đường c. Cả đáp án a và đáp án b d. Đáp án a hoặc đáp án b	c	III
47	Theo phân cấp kỹ thuật đường sắt Việt Nam thì đường sắt cao tốc và cận cao tốc: a. Chỉ dành riêng cho vận tải hành khách b. Chỉ dành cho vận tải hàng hóa c. Dành cho vận tải hành khách là chủ yếu d. Dành cho vận tải cả hàng hóa và hành khách	a	III
48	Trường hợp nào đường sắt được phép thiết kế giao cắt cùng mức với các đường bộ? a. Đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 khổ 1000 mm b. Đường sắt cấp 2, cấp 3 khổ 1000 mm và cấp 3 khổ 1435 mm c. Đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 khổ 1000mm và khổ 1435 mm d. Không trường hợp nào được phép thiết kế giao cắt cùng mức với đường bộ	c	III
49	Tốc độ thiết kế tương ứng của đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 khổ 1000 mm không được vượt quá trị số nào sau đây? a. 150, 120, 70 km/h b. 120, 100, 60 km/h c. 120, 100, 60 km/h d. 110, 80, 50 km/	b	III
50	Tốc độ thiết kế tương ứng của đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 khổ 1435 mm không được vượt quá trị số nào sau đây? a. 200, 150, 100 km/h b. 150, 120, 70 km/h c. 150, 100, 70 km/h d. 130, 100, 70 km/h	b	III
51	Tốc độ thiết kế của đường sắt cao tốc và cận cao tốc tương ứng không được vượt quá giá trị nào sau đây? a. 400 và 300 km/h b. 350 và 250 km/h c. 350 và 200 km/h d. 300 và 200 km/h	c	III
52	Trong trường hợp thông thường, độ dốc dọc tối đa của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cao tốc, cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 đường sắt khổ 1435 mm là bao nhiêu? a. 30 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) b. 25 - 30 - 12 - 25 - 30 (‰) c. 25 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) d. 30 - 30 - 18 - 25 - 30 (‰)	c	III
53	Trong trường hợp thông thường, độ dốc dọc tối đa của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1000 mm là bao nhiêu? a. 12 - 15 - 18 (‰) b. 12 - 18 - 25 (‰) c. 12 - 25 - 30 (‰) d. 18 - 25 - 30 (‰)	b	III

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
54	Trong trường hợp thông thường, bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cao tốc, cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1435 mm là bao nhiêu? a. 7000 - 2800 - 2000 - 1000 - 500 (m) b. 5000 - 2500 - 1500 - 1000 - 500 (m) c. 5000 - 2000 - 1200 - 800 - 400 (m) d. 1000 - 600 - 400 - 300 - 250 (m)	c	III
55	Trong trường hợp thông thường, bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1000 mm là bao nhiêu? a. 1200 - 900 - 600 (m) b. 1000 - 800 - 500 (m) c. 800 - 600 - 400 (m) d. 800 - 600 - 300 (m)	d	III
56	Trường hợp nào độ dốc dọc trong ga được phép thiết kế với độ dốc lớn hơn 2,5‰? a. Ở vùng đồng bằng b. Ở vùng núi c. Ở vùng đặc biệt khó khăn, ga không có dồn dịch d. Ở vùng đặc biệt khó khăn, ga không có dồn dịch và đảm bảo điều kiện khởi động	d	III
57	Đối với đường sắt khổ đường 1000 mm thì bán kính đường cong nằm tối thiểu trong ga tương ứng là bao nhiêu khi thiết kế ga ở vùng đồng bằng và miền núi? a. Ở vùng đồng bằng là 300 m, ở vùng núi là 250 m b. Ở vùng đồng bằng là 400 m, ở vùng núi là 300 m c. Ở vùng đồng bằng là 500 m, ở vùng núi là 450 m d. Ở vùng đồng bằng là 600 m, ở vùng núi là 500 m	b	III
58	Đối với đường sắt khổ đường 1435 mm thì bán kính đường cong nằm tối thiểu trong ga tương ứng là bao nhiêu khi thiết kế ga ở vùng đồng bằng và miền núi? a. Ở vùng đồng bằng là 400 m, ở vùng núi là 300 m b. Ở vùng đồng bằng là 500 m, ở vùng núi là 400 m c. Ở vùng đồng bằng là 600 m, ở vùng núi là 500 m d. Ở vùng đồng bằng là 800 m, ở vùng núi là 600 m	c	III
59	Trên đường thẳng trong khu gian đối với đường sắt khổ 1435 mm, bề rộng từ tim đến vai đường tương ứng với các cấp đường không được nhỏ hơn giá trị nào? a. 5,0 - 4,5 - 4,0 - 3,5 - 3,1 (m) b. 4,5 - 4,0 - 4,0 - 3,5 - 3,1 (m) c. 4,5 - 4,0 - 3,5 - 3,5 - 3,1 (m) d. 4,5 - 4,0 - 3,5 - 3,1 - 2,5 (m)	b	III
60	Trên đường thẳng trong khu gian đối với đường sắt khổ 1000 mm, bề rộng từ tim đến vai đường tương ứng với các cấp đường không được nhỏ hơn giá trị nào? a. 4,0 - 3,5 - 3,1 (m) b. 3,5 - 3,1 - 2,9 (m) c. 3,1 - 2,9 - 2,7 (m) d. 2,9 - 2,7 - 2,5 (m)	d	III
61	Trên đường thẳng trong khu gian đối với đường sắt khổ 1435 mm, khoảng cách từ tim đường tương ứng với các cấp đường không được nhỏ hơn giá trị nào? a. 5,0 - 4,3 - 4,0 - 4,0 - 4,0 (m) b. 5,0 - 4,5 - 4,0 - 4,0 - 3,8 (m) c. 5,0 - 4,5 - 4,0 - 3,8 - 3,5 (m) d. 4,5 - 4,0 - 3,8 - 3,5 - 3,1 (m)	a	III

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
62	Trên đường thẳng trong khu gian đối với đường sắt khổ 1000 mm, khoảng cách tim đường tương ứng với các cấp đường không được nhỏ hơn giá trị nào? a. 5,0 - 4,0 - 3,5 (m) b. 4,0 - 4,0 - 4,0 (m) c. 4,0 - 4,0 - 3,8 (m) d. 4,0 - 3,8 - 3,5 (m)	c	III
63	Khi chiều dài cống thoát nước qua nền đường sắt từ 10 - 20 m thì đường kính tối thiểu của cống phải là bao nhiêu? a. 0,50 m b. 0,75 m c. 1,00 m d. Tùy theo vị trí và điều kiện cụ thể để quyết định đường kính nhỏ nhất	c	III
64	Khổ đường sắt được định nghĩa là: a. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 tim ray trên đường thẳng b. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 má trong của ray c. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 má ngoài của ray d. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 má trong của ray được đo tại mặt đo tính toán (nằm dưới mặt phẳng đi qua hai đỉnh ray 16 mm)	d	III
65	Đối với đường sắt làm mới, cải tạo và sửa chữa lớn, cho phép sai lệch khoảng cách má trong giữa 2 ray là bao nhiêu? a. +6 mm và -2 mm với khổ đường 1000 mm và 1435 mm b. +4 mm và -2 mm với khổ đường 1000 mm và 1435 mm c. +4 mm và -2 mm với khổ đường 1000 mm và +6 mm và -2 mm với khổ đường 1435 mm d. +6mm và -2 mm với khổ đường 1000 mm và +4 mm và -2 mm với khổ đường 1435 mm	c	III
66	Siêu cao ray lưng trên đường cong lớn nhất đối với đường sắt là: a. 95 mm đối với cả 2 khổ đường 1000 mm và 1435 mm b. 125 mm đối với cả 2 khổ đường 1000 mm và 1435 mm c. 125 mm đối với khổ đường 1000 mm và 95 mm đối với khổ đường 1435 mm d. 95 mm đối với khổ đường 1000 mm và 125 mm đối với khổ đường 1435 mm	d	III
67	Đối với đường sắt làm mới hoặc cải tạo, sai lệch cho phép về độ cao mặt ray so với tiêu chuẩn quy định là bao nhiêu đối với khổ đường 1000 mm và 1435 mm? a. 4 mm đối với khổ đường 1000 mm và 3 mm đối với khổ đường 1435 mm b. 3 mm đối với khổ đường 1000 mm và 4 mm đối với khổ đường 1435 mm c. 4 mm đối với cả hai khổ đường 1000 mm và 1435 mm d. 3 mm đối với cả hai khổ đường 1000 mm và 1435 mm	b	III
68	Trong điều kiện thông thường, độ dốc tối đa của đường chính tuyến đường sắt đô thị loại MRT là giá trị nào? a. 25‰ b. 30‰ c. 35‰ d. 45‰	c	III
69	Trong điều kiện địa hình khó khăn, độ dốc tối đa của đường chính tuyến đường sắt đô thị loại MRT không được vượt quá giá trị nào? a. 38‰ b. 40‰ c. 45‰ d. 50‰	c	III

**3.4. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường sắt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
70	Chiều rộng mặt nền đường của chính tuyến của đường sắt đô thị trong khu đoạn đường đắp, đường đào tiêu chuẩn là bao nhiêu? a. 2,8 m b. 3,1 m c. 3,5 m d. 4,0 m	b	III
71	Chiều rộng mặt nền đường tối thiểu của chính tuyến của đường sắt đô thị trong khu đoạn cầu cao là bao nhiêu? a. 2,75 m b. 2,8 m c. 3,1 m d. 3,5 m	a	III
72	Trong trường hợp địa hình khó khăn, bán kính đường cong nằm trên đường chính tuyến đường sắt đô thị (loại MRT) không nhỏ hơn: a. 200 m b. 160 m c. 100 m d. Bán kính cầu tạo của đầu máy toa xe thông qua đường cong	b	III
73	Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga trong trường hợp khó khăn thì độ dốc dọc tối đa của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cao tốc, cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 đường sắt khổ 1435 mm là bao nhiêu? a. 30 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) b. 25 - 30 - 12 - 25 - 30 (‰) c. 25 - 25 - 12 - 18 - 25 (‰) d. 30 - 30 - 18 - 25 - 30 (‰)	d	III
74	Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga trong trường hợp khó khăn thì độ dốc dọc tối đa của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1000 mm là bao nhiêu? a. 18 - 25 - 30 (‰) b. 12 - 25 - 30 (‰) c. 12 - 18 - 25 (‰) d. 12 - 15 - 18 (‰)	a	III
75	Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga trong trường hợp khó khăn thì bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cận cao tốc, cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1435 mm là bao nhiêu? a. 2800 - 2000 - 1000 - 500 (m) b. 2500 - 1500 - 1000 - 500 (m) c. 1000 - 800 - 600 - 400 (m) d. 600 - 400 - 300 - 250 (m)	d	III
76	Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga trong trường hợp khó khăn thì bán kính đường cong nằm tối thiểu của đường chính tuyến tương ứng với các cấp đường: cấp 1, cấp 2, cấp 3 của đường sắt khổ 1000 mm là bao nhiêu? a. 600 - 400 - 300 (m) b. 500 - 300 - 250 (m) c. 400 - 250 - 150 (m) d. 300 - 200 - 150 (m)	c	III



**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạ tầng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạ tầng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	III
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III



**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	III
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	III
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	III
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	III
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	III
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	III
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	III
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	III
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III

**3.5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III
30	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	III



**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Tại sao vỏ hàm của đường hầm thi công theo phương pháp công nghệ NATM thường có chiều dày không đổi? a. Nội lực trên các mặt cắt dọc theo chu vi vỏ hàm như nhau b. Vì mục đích để cho tim kết cấu vỏ hàm luôn cùng dạng với đường cong khuôn hàm. c. Vì chiều dày vỏ hàm được chọn là nhỏ nhất theo cấu tạo d. Để dễ kiểm soát trong quá trình thi công	c	III
2	Hãy cho biết tỉ lệ tối ưu giữa chiều dài nhịp biên và chiều dài nhịp chính của cầu dầm liên tục thi công theo công nghệ đúc hẫng cân bằng? a. 0,60 b. 0,65 c. 0,85 d. 0,85	b	III
3	Theo TCVN11823-2017 lan can được chia thành mấy cấp thử nghiệm ? a. Ba cấp b. Bốn cấp c. Năm cấp d. Sáu cấp	c	III
4	Đối với móng trụ cầu có chiều rộng lớn hơn 30m khảo sát tối thiểu mấy lỗ khoan khảo sát ? a. 1 lỗ b. 2 lỗ c. 3 lỗ d. 4 lỗ	b	III
5	Phân cấp kỹ thuật đường thủy nội địa chi thành mấy cấp? a. Ba cấp (cấp I, II, III) b. Bốn cấp (cấp I, II, III, IV) c. Năm cấp (cấp I, II, III, IV, V) d. Sáu cấp (cấp I, II, III, IV, V, VI)	d	III
6	Đối với kết cấu bê tông cốt thép chịu nén không có giằng chống bên, hiệu ứng độ mảnh có thể bỏ qua khi tỷ số độ mảnh nhỏ hơn bao nhiêu? a. 20 b. 22 c. 24 d. 25	b	III
7	Kích thước và số lượng ống thoát nước cần đảm bảo không ngập qua một nửa chiều rộng của bất kỳ làn xe nào áp dụng đối với cầu tốc độ thiết kế nhỏ hơn bao nhiêu ? a. 60 Km/h b. 75 Km/h c. 80 Km/h d. 100 Km/h	b	III
8	Trường hợp dùng tường hộ cứng làn dài phân cách giữa kết hợp với chống chói thì chiều cao trên mặt đường là bao nhiêu ? a. 1,27 m b. 1,1 m c. 1,07m d. 0,85	a	III
9	Khi thiết kế đường ô tô cao tốc theo QCVN 115:2024/BGTVT, tốc độ tối đa cho phép của 02 đoạn tuyến liên tiếp không được chênh nhau quá bao nhiêu km/h? a. 20 km/h b. 15 km/h c. 10 km/h d. 5 km/h	a	III

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	<p>Đối với cọc khoan nhồi ngàm trong nền đá vôi có hang Karst thì ?</p> <p>a. Phải khoan thăm dò cho 4 cọc ở góc bộ móng, trụ b. Phải khoan thăm dò cho tất cả các cọc trong bộ c. Chỉ cần một lỗ khoan tại tim bộ trụ là đủ d. Không bắt buộc phải khoan thăm dò</p>	b	III
11	<p>Để xác định hiệu ứng do tải trọng thường xuyên DC tác dụng lên cầu dầm liên tục thì công theo phương pháp đúc hằng cân bằng ta chất tải trọng này lên sơ đồ tính toán nào của kết cấu nhịp ?</p> <p>a. Sơ đồ dầm liên tục. b. Sơ đồ dầm giản đơn nút thừa. c. Sơ đồ đúc hằng cân bằng. d. Sơ đồ kết cấu nhịp trước khi thực hiện đót hợp long cuối cùng</p>	d	III
12	<p>Hãy cho biết cách tính hệ số phân bố ngang của cầu dầm và cầu bản đặt chéo một góc <math>\theta</math> so với dòng chảy ?</p> <p>a. Tính như cầu đặt thẳng nhưng khoảng cách <math>s</math> giữa các dầm lấy bằng <math>s/\cos\theta</math>. b. Tính như đối với cầu đặt thẳng sau đó nhân với hệ số điều chỉnh <math>c1</math>. c. Tính như đối với cầu thẳng sau đó nhân với hệ số điều chỉnh <math>tg\theta/c1</math>. d. Tính như đối với cầu thẳng sau đó nhân với hệ số điều chỉnh <math>1-c1(tg\theta)^{3/2}</math></p>	d	III
13	<p>Hãy giải thích tại sao tỉ lệ giữa chiều dài nhịp biên và chiều dài nhịp chính trong cầu dầm liên tục thi công theo công nghệ đúc hằng cân bằng lại không lấy theo tỉ lệ hợp lý đối với dầm liên tục là 0,8 ?</p> <p>a. Để giảm chiều dài đoạn dầm đúc trên đà giáo cố định. b. Để giảm phản lực gối lên móng hoặc trụ biên. c. Để không xuất hiện mô men âm ở mặt cắt giữa nhịp chính. d. Để sơ đồ làm việc của kết cấu nhịp gần với sơ đồ đúc hằng.</p>	c	III
14	<p>Hãy cho biết sơ đồ được áp dụng để phân tích nội lực hộp dầm cầu bê tông thi công phân đoạn làm việc theo phương ngang cầu ?</p> <p>a. Tính theo sơ đồ bản kê hai cạnh. b. Tính theo sơ đồ dầm liên tục. c. Tính theo sơ đồ khung kín. d. Tính theo sơ đồ bản kê bốn cạnh.</p>	c	III
15	<p>Xét ảnh hưởng của các tải trọng thi công đến nội lực tính toán của các dạng kết cấu nhịp cầu thi công theo phương pháp phân đoạn như thế nào ?</p> <p>a. Chỉ xét đối với sơ đồ kết cấu nhịp trong giai đoạn thi công, không xét trong giai đoạn khai thác. b. Cộng tác dụng giai đoạn có sơ đồ thi công bất lợi nhất với hiệu ứng dỡ tải khi rút tải trọng thi công khỏi kết cấu nhịp. c. Không ảnh hưởng đến nội lực tính toán vì tải trọng thi công chỉ xuất hiện tạm thời. d. Xét với sơ đồ kết cấu nhịp trong giai đoạn thi công để kiểm tra, không cộng với hiệu ứng dỡ tải.</p>	b	III
16	<p>Hãy cho biết nguyên lý của phương pháp địa chấn (Seismic Method) để thăm dò địa chất công trình trong khảo sát xây dựng đường hầm?</p> <p>a. Tạo chấn động tại một điểm và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu (geophon) đặt trên mặt đất. b. Tạo chấn động tại một điểm và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu đặt dọc theo chiều sâu lỗ khoan xuyên qua các địa tầng. c. Tạo chấn động tại nhiều điểm dọc theo chiều sâu lỗ khoan xuyên qua các địa tầng và đo thời gian truyền sóng tới các đầu thu đặt ở những điểm tương ứng trong một lỗ khoan khác. d. Một trong ba biện pháp nêu trên</p>	d	III

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Sự khác nhau giữa các loại neo đá sử dụng để chống đỡ đường hang trong đường hầm thi công theo phương pháp mô truyền thống và đường hầm thi công theo phương pháp công nghệ NATM? a. Khác nhau về cấu tạo. b. Khác nhau về sơ đồ làm việc. c. Khác nhau về tuổi thọ. d. Khác nhau về vai trò của kết cấu.	d	III
18	Hãy cho biết ý nghĩa thực tế các lời giải của Kirsch phương trình trạng thái ứng suất biến dạng của nền đất xung quanh hang đào trong môi trường liên tục đàn hồi? a. Dùng để tính các ứng suất tác dụng lên kết cấu chống đỡ của đường hầm. b. Dùng để tính chuyển vị của hang đào. c. Dùng để tính các ứng suất chính trong đánh giá độ bền theo tiêu chuẩn Mohr-Coulomb hoặc Hoek-Brown. d. Dùng để tính toán độ ổn định của hang đào	c	III
19	Tại sao trong công nghệ NATM lớp bê tông phun được yêu cầu phải mỏng và mềm? a. Để thi công được nhanh chóng, kịp thời chống rơi lở cho vách hang. b. Lớp bê tông phun này chỉ là một lớp trát nên không cần dày để tiết kiệm chi phí. c. Để lớp này chuyển vị cùng với vách hang. d. Vì công nghệ phun không thể đắp dày được	c	III
20	Xét tác dụng của lực căng các dây văng lên sự phân bố nội lực trong các bộ phận của kết cấu nhịp cầu dây văng như thế nào? a. Đặt lực căng dây tại các nút liên kết dầm-dây của sơ đồ hoàn chỉnh. b. Lần lượt thay từng đôi dây bằng các lực căng vào sơ đồ hoàn chỉnh, sau đó cộng tác dụng. c. Lần lượt thay từng nhánh dây bằng lực căng vào sơ đồ hoàn chỉnh, sau đó cộng tác dụng. d. Tính theo trình tự lắp dây, thay từng nhánh dây bằng lực căng, sau đó cộng tác dụng.	d	III
21	Lực nâng (hoặc ép xuống) của gió tác dụng lên cánh hẫng của dầm đúc hẫng trong giai đoạn thi công được tính như thế nào? a. $1,25 \text{ kN/m}^2 \times \text{diện tích mặt cầu} \times \sin 10^\circ$ . b. $0,5 \text{ kN/m}^2 \times \text{diện tích mặt cầu} \times \sin 10^\circ$ . c. $2,4 \times 10^{-4} \text{ Mpa} \times \text{diện tích mặt cầu}$ . d. Tính theo tải trọng gió đứng điều 3.8.2 (22TCN-272-05)	c	III
22	Hãy cho biết ý nghĩa cơ học của hệ số kiên cố theo Prô-tô-đia- cô- nốp fkp? a. Là cường độ quy đổi của đá. b. Là hệ số ma sát quy đổi của nền. c. Là hệ số thực nghiệm đặc trưng cho áp lực địa tầng. d. Là hệ số thực nghiệm đặc trưng cho khả năng tự đứng vững của hang đào	b	III
23	Hãy cho biết tác dụng của nền xung quanh vỏ hầm lắp ghép thi công theo phương pháp TBM dưới dạng tải trọng nào? a. Áp lực bị động. b. Áp lực chủ động c. Vòm áp lực. d. Lực kháng đàn hồi.	c	III

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	<p>Thế nào là bản mặt cầu sườn hở, bản mặt cầu sườn kín?</p> <p>a. Mặt cầu sườn hở là bản mặt cầu trục hướng có các sườn không liên tục, sườn kín là sườn liên tục trên suốt chiều rộng mặt cầu.</p> <p>b. Mặt cầu sườn hở có các sườn là thép bản hoặc chữ T, chữ L còn sườn kín có dạng chữ U, chữ V hoặc lượn sóng.</p> <p>c. Mặt cầu sườn hở có các sườn giao nhau nhưng không hàn với nhau, mặt cầu sườn kín hàn với nhau.</p> <p>d. Mặt cầu sườn hở là bản mặt cầu bằng thép mắt võng, mặt cầu sườn kín là mặt cầu bằng thép tấm.</p>	b	III
25	<p>Có bao nhiêu giải pháp xử lý vùng mô men âm ở cầu dầm thép liên hợp bản bê tông cốt thép?</p> <p>a. 2</p> <p>b. 3</p> <p>c. 4</p> <p>d. 5</p>	d	III
26	<p>Hệ số làn xe m không được dùng cho những trường hợp nào?</p> <p>a. Trạng thái giới hạn môi.</p> <p>b. Khi số làn chất tải là 2.</p> <p>c. Trạng thái môi và khi sử dụng hệ số phân bố ngang tính theo các công thức lập sẵn trong Tiêu chuẩn 22TCN 272-05.</p> <p>d. Khi sử dụng các phương pháp phân tích chính xác.</p>	c	III
27	<p>Bản bê tông mặt cầu của cầu dầm thép liên hợp bản BTCT có chiều dày bằng 1/12 khoảng cách s giữa hai dầm chủ, khâu độ tính toán <math>L=10s</math>. Hãy cho biết chiều rộng hữu hiệu bản bê tông của dầm nằm bên trong kết cấu nhịp nhận giá trị nào trong số những đại lượng sau?</p> <p>a. 12 lần chiều dày của bản cộng với 1/2 chiều rộng bản cánh dầm thép.</p> <p>b. Bằng khoảng cách s giữa các dầm.</p> <p>c. Bằng 1/4L.</p> <p>d. 12 lần chiều dày bản cộng với chiều rộng bản cánh dầm thép</p>	b	III
28	<p>Những tải trọng theo phương dọc cầu tác dụng lên những trụ nằm trong phạm vi nhịp thông thuyền gồm những loại nào?</p> <p>a. Lực hãm xe BR, lực ma sát FR, gió WL+WS và lực va tàu CV.</p> <p>b. Lực hãm xe BR, lực ma sát, lực gió (dọc) WL+WS và 50% lực va tàu CV.</p> <p>c. Lực hãm xe BR, lực ma sát FR, gió WL+WS.</p> <p>d. Lực hãm xe BR và lực va tàu CV.</p>	b	III
29	<p>Hãy cho biết nguyên lý xác định vị trí trục trung hòa của mặt cắt dầm BTCT hoặc bê tông ứng suất trước chịu uốn?</p> <p>a. Xác định theo nguyên lý hình học tìm trọng tâm tiết diện nguyên của bê tông.</p> <p>b. Xác định theo nguyên lý hình học tìm trọng tâm tiết diện tính đổi từ cốt thép sang bê tông.</p> <p>c. Từ phương trình cân bằng các thành phần lực trong các loại cốt thép và hợp lực của khối ứng suất vùng bê tông chịu nén.</p> <p>d. Dựa vào tỉ lệ giữa chiều cao vùng chịu nén của bê tông và chiều cao có hiệu của tiết diện <math>x/h_0</math> ứng với hàm lượng cốt thép tối đa.</p>	c	III
30	<p>Khả năng chống nứt của dầm bê tông chịu uốn được thiết kế dựa trên tiêu chí nào?</p> <p>a. Không chế ứng suất kéo trong bê tông đối với dầm BTCT thường.</p> <p>b. Không cho xuất hiện ứng suất kéo trong bê tông đối với dầm bê tông ứng suất trước.</p> <p>c. Không chế ứng suất kéo trong cốt thép thường <math>f_{sa} \leq 0,6f_y</math>.</p> <p>d. Không chế độ mở rộng vết nứt.</p>	c	III

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
31	<p>Để tính độ võng và độ vòng của dầm bê tông chịu uốn, độ cứng của dầm được xem xét như thế nào?</p> <p>a. Độ cứng của của tiết diện nguyên: <math>E_c I_g</math>  b. Độ cứng của tiết diện tính đối: <math>E_c I_{td}</math>  c. Độ cứng của tiết diện nguyên không đàn hồi: <math>0,85 E_c I_g</math>  d. Độ cứng của mặt cắt có hiệu: <math>E_c I_e</math> (trong đó <math>I_e \leq I_g</math>)</p>	a	III
32	<p>Hãy cho biết tỉ lệ giữa chiều dài nhịp biên và chiều dài nhịp chính của cầu dầm liên tục thi công theo công nghệ đúc hẫng cân bằng?</p> <p>a. 0,80  b. 0,75  c. 0,70  d. 0,65</p>	d	III
33	<p>Sức kháng cắt danh định của dầm bê tông cốt thép và bê tông ứng suất trước bao gồm những thành phần nào?</p> <p>a. Sức kháng cắt của bê tông <math>V_c</math>, của cốt thép đai thường <math>V_s</math> và cốt thép đai dự ứng lực <math>V_p</math>.  b. Sức kháng cắt của bê tông <math>V_c</math>, của cốt đai thường <math>V_s</math> và của cốt dự ứng lực kéo xiên <math>V_p</math>.  c. Sức kháng cắt của bê tông <math>V_c</math>, của cốt đai thường nằm trong phạm vi vết nứt xiên góc <math>\theta_0</math> và phân lực thẳng đứng của cốt thép dự ứng lực kéo xiên <math>V_p</math>  d. Trị số nhỏ nhất của: <math>V_c</math> phụ thuộc <math>\beta + V_s</math> trong vết nứt xiên <math>\theta_0 + V_p</math> và <math>V_c</math> không phụ thuộc <math>\beta + V_p</math></p>	d	III
34	<p>Có thể khảo sát địa chất công trình theo một đề cương của phương pháp phân loại RMR và sử dụng các số liệu để tiến hành phân loại địa chất theo bất kỳ một phương pháp khác được không?</p> <p>a. Không thể được.  b. Có thể được.  c. Sử dụng cho hầu hết các phương pháp phân loại khác.  d. Sử dụng cho một số các phương pháp phân loại khác.</p>	c	III
35	<p>Chiều sâu lỗ khoan khảo sát địa chất công trình đối với đường hầm là bao nhiêu?</p> <p>a. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 15 lần đường kính lỗ khoan.  b. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 5 m.  c. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 6 m.  d. Sâu hơn cao độ đáy hầm dự kiến và sâu vào tầng đá ổn định ít nhất là 5 lần khoảng cách khe nứt khảo sát được.</p>	b	III
36	<p>Hãy cho biết nguyên tắc chọn hướng ưu tiên khi chọn tuyến cho đường hầm xuyên núi là gì?</p> <p>a. Tìm hầm chạy song song với đường phương.  b. Tìm hầm cắt vuông góc với đường phương.  c. Ưu tiên cho việc chọn vị trí hai cửa hầm.  d. Ưu tiên cho vị trí khống chế của tuyến đường</p>	b	III
37	<p>Hầm có chiều dài 1500m, cao độ điểm khống chế ở hai phía của hầm khác nhau. Hãy cho biết dạng trắc dọc của đường hầm như thế nào thì hợp lý?</p> <p>a. Một hướng dốc, nối cao độ của hai cửa.  b. Hai hướng dốc, điểm đổi dốc nằm ở giữa hầm.  c. Hai hướng dốc, điểm đổi dốc nằm lệch về phía cửa hầm cao hơn.  d. Hai hướng dốc, có đoạn nằm ngang nằm giữa hai hướng dốc</p>	d	III
38	<p>Hệ thống chống thấm cho vỏ hầm lắp ghép của đường tàu điện ngầm thuộc dạng nào trong những loại kể tên sau:</p> <p>a. Chống thấm thoát nước.  b. Chống thấm không tháo nước.  c. Chống thấm bị động.  d. Chống thấm bằng lớp vỏ bọc kín</p>	b	III

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
39	Hãy giải thích tại sao trong các đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống không áp dụng được biện pháp che phủ bằng lớp vải nhựa để chống thấm? a. Vì vách hang đào không được làm nhẵn bằng lớp bê tông phun. b. Có thể nhưng người ta không áp dụng. c. Vì trong phương pháp mở truyền thống, vỏ hầm được đổ bê tông theo từng phần. d. Vì lớp vỏ bê tông được thiết kế dày đảm bảo chống thấm và chống dột	c	III
40	Hãy cho biết cửa hầm có tường chắn được áp dụng trong những trường hợp nào? a. Hàm đường sắt. b. Khẩu độ nền đào phía trước cửa hầm hẹp. c. Khả năng sụt trượt của các ta luy nền đào cửa hầm lớn d. Đường hầm thi công theo phương pháp mở truyền thống	c	III
41	Chiều cao của khổ giới hạn trong hầm đường bộ là bao nhiêu? a. 4750 mm b. 4800mm c. 4900mm d. 5000mm	d	III
42	Cao của khổ giới hạn trong hầm đường sắt khổ đường tiêu chuẩn 1435mm đầu máy Diesel là bao nhiêu? a. 5000mm b. 5500mm c. 6500mm d. 6550mm	d	III
43	Tại sao vỏ hầm của đường hầm thi công theo phương pháp công nghệ NATM thường có chiều dày không đổi? a. Nội lực trên các mặt cắt dọc theo chu vi vỏ hầm như nhau. b. Vì mục đích để cho đường tim của kết cấu vỏ hầm luôn cùng dạng với đường cong khuôn hầm. c. Vì chiều dày vỏ hầm được chọn là nhỏ nhất theo cấu tạo. d. Để dễ kiểm soát trong quá trình thi công	c	III
44	Bằng cách nào người ta kiểm soát được thời điểm đưa kết cấu vỏ hầm vào tham gia chịu lực? a. Căn cứ vào đường cong Fenner-Pacher. b. Căn cứ vào tuổi của bê tông cho phép thời điểm dỡ ván khuôn. c. Căn cứ vào độ hội tụ của vách hang thông qua kết quả quan trắc liên tục chuyển vị của vách hang. d. Căn cứ vào kinh nghiệm thi công của hàng loạt các công trình	c	III
45	Neo đá (Rock bolt) khác neo đất (Ground anchor) ở điểm nào? a. Neo đá dùng để chống đỡ hang đào, neo đất dùng để gia cố chống vách. b. Neo đá có hiệu ứng tạo dầm và cài khóa còn neo đất thì không. c. Không có sự phân biệt dùng trong đá gọi là neo đá, dùng trong đất gọi là neo đất. d. Neo đá bố trí vuông góc với bề mặt gia cố còn neo đất bố trí xiên góc với bề mặt.	b	III
46	Tác dụng của neo dự ứng lực sử dụng trong xây dựng đường hầm. a. Tương tự như thanh neo là treo giữ khối lở rời nhưng sử dụng được thép cường độ cao. b. Tăng khả năng chống trượt cho khối lăng thể trượt c. Dễ thực hiện trong không gian có kích thước hạn chế. d. Sử dụng vật tư phổ biến để khai thác đó là cáp tao xoắn 7 sợi	b	III

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Sự khác nhau giữa bê tông phun khô và bê tông phun ướt? a. Tỷ lệ nước/xi măng khác nhau. b. Tỷ lệ hao hụt vữa do rơi rụng khi phun. c. Loại vữa khi ra khỏi đầu phun. d. Mức độ gây bụi giữa hai biện pháp	c	III
48	Mục đích của việc tính các mất mát ứng suất trước trong cốt thép dự ứng lực. a. Để xác định lực căng kéo cốt thép và các hiệu ứng do căng kéo. b. Để xác định ứng suất có hiệu tác dụng lên bê tông. c. Để xác định ứng suất kéo trong cốt thép ứng suất trước. d. Để xác định sức kháng uốn của dầm.	a	III
49	Mất mát ứng suất tức thời là những dạng mất mát nào? a. Là những mất mát ứng suất xảy ra ngay tại thời điểm căng kéo. b. Là những mất mát xảy ra sau thời điểm căng kéo. c. Là những mất mát xảy ra ngay tại thời điểm truyền lực căng lên bê tông. d. Là những mất mát xảy ra ngay sau thời điểm truyền lực căng lên bê tông.	d	III
50	Ảnh hưởng của hiện tượng co ngót và từ biến đến ứng xử của dầm bê tông dự ứng lực được xét đến trong thiết kế như thế nào? a. Tính các mất mát ứng suất trước. b. Tính các mất mát ứng suất và độ võng tĩnh của dầm. c. Tính các mất mát ứng suất và phân phối lại nội lực trong dầm. d. Không gây ảnh hưởng đến dầm vì là hệ tĩnh định.	b	III
51	Trường hợp nào sức kháng uốn danh định của dầm thép liên hợp lấy bằng mô men dẻo $M_p$ . a. Tiết diện dầm thép đáp ứng yêu cầu mặt cắt đặc chắc. b. Bản bụng đặc chắc, bản cánh chịu nén được giằng liên kết và kích thước dầm đảm bảo tỉ lệ $D_p/D' \leq 1$ . c. Bản bụng đặc chắc và kích thước dầm đảm bảo tỉ lệ $D_p/D' \leq 1$ . d. Bản bụng và bản cánh chịu nén đặc chắc, bản cánh chịu nén được giằng liên kết, kích thước dầm đảm bảo tỉ lệ $D_p/D' \leq 1$	c	III
52	Hãy cho biết nguyên lý tính mô men chày $M_y$ và mô men dẻo $M_p$ giống nhau hay khác nhau? a. Giống nhau vì đều là tổng các mô men tác dụng riêng lẻ của các phần so với trục trung hòa. b. Khác nhau vì $M_y = F_y \cdot S_n$ còn $M_p = \Sigma P_i d_i$ c. Khác nhau vì $M_y = MDC + MDW + MAD$ còn $M_p = \Sigma P_i d_i$ d. Giống nhau vì cả hai loại mô men đều tính theo ba thành phần $M = MDC + MDW + \Sigma P_i d_i$ , chỉ khác nhau ở vị trí trục trung hòa.	c	III
53	Các neo đỉnh liên kết trong dầm liên hợp được bố trí như thế nào trên mặt dầm thép? a. Bố trí thành hai hàng và theo từng nhóm, khoảng cách đỉnh trong nhóm bằng 6 lần đường kính đỉnh. b. Bố trí thành hai hàng chạy suốt chiều dài dầm theo bước đỉnh đều nhau bằng chiều dài dầm/số lượng đỉnh n. c. Bố trí thành hai hàng chạy suốt chiều dài dầm, bước đỉnh bố trí giảm dần từ giữa nhịp về hai phía đầu dầm theo giá trị lực cắt môi. d. Bố trí thành hai hàng chạy suốt chiều dài dầm theo bước đỉnh $\leq 600\text{mm}$ .	b	III
54	Sức kháng cắt của dầm thép liên hợp bản bê tông cốt thép bao gồm những thành phần nào? a. Sức kháng cắt của tiết diện dầm thép và sức kháng cắt của cốt thép bản mặt cầu. b. Sức kháng cắt của dầm thép không xét bản bê tông. c. Sức kháng cắt của bản bụng dầm thép. d. Sức kháng cắt của bản bụng được tăng cường,	c	III

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
55	Sức kháng kéo của các thanh trong giàn thép được lấy theo tiết diện nào? a. Tiết diện nguyên kéo chảy. b. Tiết diện thực kéo đứt. c. Tiết diện thực kéo đứt nhân với hệ số triết giảm d. Giá trị nhỏ hơn giữa hai cách tính: tiết diện nguyên kéo chảy và tiết diện thực kéo đứt nhân với hệ số triết giảm	d	III
56	Hãy cho biết đặc điểm của tải trọng để tính mỗi trong cầu thép? a. Hoạt tải lấy bằng 0,75 hoạt tải tiêu chuẩn. b. Cự li giữa hai trục bánh sau của xe tải thiết kế lấy bằng 9000mm. c. Khi tính mỗi cho bản bụng hoạt tải lấy bằng 1,5 hoạt tải tiêu chuẩn. d. Chỉ xét hoạt tải LL (1+IM) với hệ số tải trọng 0,75 và cự li trục bánh nặng 9,0m đồng thời có xét lưu lượng xe tải/ngày.	d	III
57	Sức kháng của bu lông cường độ cao trong liên kết thép được xét như thế nào? a. Tính theo sức kháng cắt b. Tính theo sức kháng trượt do ma sát c. Tính theo sức kháng kéo d. Tính theo sức kháng ép mặt.	b	III
58	Khi thiết kế cầu nhỏ, cống phải căn cứ vào lưu lượng được tính toán với tần suất quy định tùy vào cấp đường. Với đường cấp I, II tần suất tính toán là bao nhiêu? a. Tần suất 1% b. Tần suất 2% c. Tần suất 4% d. Tần suất 5%	b	III
59	Khi thiết kế cầu nhỏ, cống phải căn cứ vào lưu lượng được tính toán với tần suất quy định tùy vào cấp đường. Với đường cấp III đến VI tần suất tính toán là bao nhiêu? a. Tần suất 1% b. Tần suất 2% c. Tần suất 4% d. Tần suất 5%	c	III
60	Khi thiết kế khẩu độ cầu phải căn cứ vào lưu lượng được tính toán với tần suất quy định tùy vào loại cầu. Với cầu lớn, cầu trung tần suất tính toán là bao nhiêu? a. Tần suất 1% b. Tần suất 2% c. Tần suất 4% d. Tần suất 5%	a	III
61	Để dẫn hướng xe chạy an toàn thì tại những vị trí có ta luy âm lớn hơn giá trị quy định, đường cong bán kính nhỏ, đường dẫn lên cầu phải bố trí cọc tiêu. Theo quy định chiều cao bao nhiêu phải bố trí cọc tiêu? a. Khi chiều cao ta luy từ 1,0 m b. Khi chiều cao ta luy từ 1,5 m c. Khi chiều cao ta luy từ 2,0 m d. Khi chiều cao ta luy từ 2,5 m	c	III
62	Để đảm bảo an toàn xe chạy thì tại những vị trí nền đường đắp cao lớn hơn giá trị quy định, đường dẫn lên cầu, cầu cạn... phải bố trí lan can phòng hộ. Theo quy định chiều cao bao nhiêu phải bố trí lan can phòng hộ? a. Khi chiều cao hơn 2,0 m b. Khi chiều cao hơn 3,0 m c. Khi chiều cao hơn 4,0 m d. Khi chiều cao hơn 5,0 m	c	III



**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
63	Để phân loại một khu vực cấu trúc địa chất nào đó theo RMR (Rock Mass Rating) người ta phải khảo sát bao nhiêu loại thông số địa chất? a. 5 b. 6 c. 7 d. 8	b	III
64	Hệ số kien cố theo Prô-tô-đĩa- cô- nốp fkp được sử dụng trong ngành xây dựng đường hầm như thế nào? a. Chỉ sử dụng trong phương pháp mở truyền thống. b. Sử dụng để chọn vị trí cửa hầm và khoảng cách giữa hai hầm đơn song song. c. Chỉ sử dụng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN4527-88. d. Khi phương pháp công nghệ NATM trở thành phổ biến không nên quan tâm đến khái niệm này nữa.	b	III
65	Vì sao các tính toán trong thiết kế đường hầm thi công theo công nghệ NATM lại dựa trên phương pháp phân loại địa chất RMR? a. Phương pháp RMR cung cấp biểu đồ Biennawcki quan hệ giữa RMR và thời gian tự đứng vững. b. Do thông qua chỉ số RMR có thể tính được áp lực pa tác dụng lên kết cấu chống đỡ. c. Phương pháp RMR chỉ dẫn cách chọn chiều dày lớp bê tông phun và khoảng cách neo. d. Phương pháp RMR cung cấp cách chọn sơ bộ chiều dày lớp bê tông vò hầm.	a	III
66	Công cụ dùng để biểu diễn hệ thống khe nứt của khối đá trong báo cáo khảo sát địa chất công trình khu vực đường hầm là gì? a. Đồ thị hoa hồng b. Đồ thị Xavarenxki c. Đồ thị vòng tròn lớn d. Một trong ba loại trên	d	III
67	Vì sao nói chỉ số RQD được sử dụng phổ biến trong nghiên cứu địa chất của khối đá? a. Vì RQD đặc trưng cho tính chất nứt nẻ của khối đá. b. Vì thông qua RQD để đánh giá độ bền của khối đá. c. Vì sử dụng RQD để phân loại địa chất khối đá. d. Vì người ta sử dụng chỉ số này trong hầu hết các phương pháp phân loại địa chất khối đá.	d	III
68	Đường cong Fenner-Pacher phản ánh mối quan hệ nào sau đây? a. Giữa áp lực lên biên hạng và chuyển vị vách hang đào. b. Giữa tỉ lệ áp lực sau giải phóng ứng suất tác dụng lên kết cấu chống đỡ và chuyển vị vách hang đào. c. Giữa áp lực tác dụng lên kết cấu chống đỡ và chuyển vị vách hang đào. d. Giữa áp lực tác dụng lên kết cấu và biến dạng tương đối của vách hang đào	b	III
69	Hãy cho biết biện pháp xác định áp lực từ biên hạng tác dụng lên kết cấu chống đỡ trong thiết kế đường hầm thi công theo công nghệ NATM. a. Từ công thức của Fenner-Labasse. b. Từ công thức thực nghiệm của phương pháp phân loại địa chất RMR. c. Từ đường cong Fenner-Pacher d. Từ đường cong quan hệ Pa-U.	d	III

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
70	Hãy cho biết tải trọng do đất đá tác dụng lên kết cấu vỏ hầm bê tông theo quan điểm của phương pháp công nghệ NATM. a. Tải trọng này bằng không vì đã do kết cấu neo và bê tông phun chịu hết tác dụng của đất đá xung quanh hang đào. b. Tải trọng này bằng không vì áp lực hướng tâm tại bề mặt vách hang đào luôn bằng không. c. Tải trọng này bằng không vì đã giải phóng hết để cho vành đất đá mang tải xung quanh hang đào chịu. d. Là phần còn lại của áp lực hướng tâm tác dụng lên biên hạng sau giải phóng ứng suất	d	III
71	Trong điều kiện địa chất bình thường, chiều dày của lớp bê tông vỏ hầm thi công theo phương pháp công nghệ NATM được lựa chọn dựa trên căn cứ nào? a. Theo yêu cầu cấu tạo b. Theo yêu cầu chịu lực c. Theo cấu tạo, có kiểm toán đảm bảo yêu cầu chịu lực. d. Theo công thức kinh nghiệm	c	III
72	Rãnh dọc trong đường hầm xuyên núi có sử dụng lớp chống thấm được bố trí để thoát nước ngầm hay thoát nước mặt? a. Thoát nước ngầm là chính. b. Thoát nước mặt là chính vì nước ngầm đã được chống thấm. c. Đồng thời thoát cả nước ngầm và nước mặt. d. Có hai hệ thống rãnh dọc riêng cho thoát nước ngầm và cho nước mặt.	d	III
73	Hãy phân biệt hai khái niệm khổ giới hạn trong đường hầm và tĩnh không hầm. a. Là một khái niệm, khác nhau về cách gọi tên. b. Là hai khái niệm khác nhau. c. Tĩnh không là những kích thước chính của khổ giới hạn. d. Tĩnh không trong hầm là khổ giới hạn trên đường cộng với những khoảng mở rộng cần thiết	d	III
74	Kết cấu vỏ hầm của đường hầm xuyên núi có bao nhiêu dạng mặt cắt? a. 4 b. 5 c. 6 d. 7	c	III
75	Một bước quan trọng trong thiết kế đường hầm là xây dựng đường khuôn hầm. Hãy cho biết khuôn hầm là gì? a. Là ván khuôn của vỏ hầm. b. Là tĩnh không trong hầm. c. Là đường cong viền kín bề mặt bên trong của vỏ hầm d. Là khổ giới hạn trong đường hầm	c	III
76	Vỏ hầm đường bộ hình móng ngựa được xây dựng từ loại đường cong nào sau đây? a. Nửa đường tròn phần vòm và hai đoạn tường thẳng. b. Đường cong 3 tâm. c. Đường cong 5 tâm d. Quá nửa đường tròn bán kính R	d	III
77	Khoảng cách lề dừng đỗ khẩn cấp trong hầm đường bộ là bao nhiêu mét khi có hai hầm đơn chạy song song nhau. a. 500m b. 600m c. 700m d. 750m	b	III

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hàm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
78	Đoạn mở rộng của đường hầm có lẽ dừng đỡ khẩn cấp được vượt nối với đoạn không mở rộng như thế nào? a. Mở giạt cấp 90o b. Mở rộng dần trên chiều dài đoạn chuyển tiếp 10m. c. Mở rộng dần trên đoạn chuyển tiếp 12m. d. Mở rộng dần trên đoạn chuyển tiếp 15m	a	III
79	Khoảng cách giữa các hầm ngang thoát hiểm trong hầm đường bộ dành cho người là bao nhiêu? a. 200m b. 300m c. 400m d. 500m	b	III
80	Độ dốc dọc trong hầm đường bộ tối đa là bao nhiêu? a. 5% b. 4% c. 3% d. 2%	b	III
81	Hai đoạn đường sắt nằm ở phía ngoài của hai cửa hầm đường sắt có độ dốc bằng độ dốc trong hầm có chiều dài bao nhiêu? a. Bằng 1,5 lần chiều dài tính toán của đoàn tàu. b. Bằng 1,25 lần chiều dài tính toán của đoàn tàu c. Bằng chiều dài tính toán của đoàn tàu d. Bằng 0,75 chiều dài tính toán của đoàn tàu	c	III
82	Hãy chọn giải pháp thoát nước áp dụng cho hầm chui a. Bằng rãnh thoát nối với hệ thống thoát nước thành phố b. Bằng giếng tự và trạm bơm. c. Bằng giếng khoan thu nước d. Bằng máy bơm tự động lắp trực tiếp vào rãnh dọc	b	III
83	Khi nào cần bố trí cầu thang cuốn trong các ga tàu điện ngầm? a. Khi chiều cao cầu thang >3,0m b. Khi chiều cao cầu thang > 3,5m c. Khi chiều cao cầu thang >4,0m d. Khi chiều cao cầu thang > 4,5m	b	III
84	Trong một tuyến của đường tàu điện ngầm, đối với không gian trong đường hầm thường phải áp dụng mấy loại khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc (kích thước bao)? a. Chỉ có một loại khổ giới hạn thống nhất. b. Có hai loại khổ giới hạn c. Có ba loại khổ giới hạn. d. Có bốn loại khổ giới hạn	c	III
85	Hãy cho biết có mấy loại mối nối giữa các cấu kiện lắp ghép của vỏ hầm BTCT đường hầm Metro thi công theo công nghệ TBM? a. 1 loại b. 2 loại c. 3 loại d. 4 loại	c	III
86	Khẩu độ thoát nước dùng trong thiết kế cầu là gì? a. Là chiều rộng mặt nước của sông tại mức nước cao nhất. b. Là tổng các chiều rộng mặt thoáng dưới cầu tính theo mức nước cao nhất. c. Là khoảng cách thông thủy giữa hai mố cầu tính theo mức nước cao nhất. d. Là chiều rộng mặt nước của sông tại mức nước lũ lịch sử.	c	III

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
87	Chiều cao đáy dầm của kết cấu nhịp cầu vượt sông được xác định như thế nào? a. Điểm thấp nhất của đáy dầm cao hơn mực nước cao nhất (MNCN) 0,5m. b. Điểm thấp nhất của đáy dầm cao hơn MNCN 0,7m. c. Điểm thấp nhất của đáy dầm cao hơn MNCN 0,7m đối với sông có cây trôi và 0,5m đối với sông không có cây trôi. d. Điểm thấp nhất của đáy dầm cao hơn MNCN 1,0 m đối với sông có cây trôi và 0,5m đối với sông không có cây trôi.	d	III
88	Cao độ đáy dầm của cầu vượt qua đường bộ xác định như thế nào? a. Bằng cao độ mặt đường dưới cầu + chiều cao của khổ giới hạn theo Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ. b. Bằng cao độ mặt đường dưới cầu + chiều cao của khổ giới hạn theo Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ + 25mm c. Bằng cao độ mặt đường dưới cầu + chiều cao của khổ giới hạn theo Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ + độ lún và độ võng của cầu. d. Bằng cao độ mặt đường dưới cầu + chiều cao của khổ giới hạn theo Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ + độ lún và độ võng của cầu nếu độ lún và độ võng >25mm.	d	III
89	Mức nước thông thuyền dưới cầu được xác định như thế nào? a. Là mức nước trung bình trong năm. b. Là mức nước lũ tính với tần suất 15 năm xảy ra một lần. c. Là mức nước lũ tính với tần suất 10% d. Là mức nước lũ tính với tần suất 5%.	d	III
90	Độ võng cho phép đối với tất cả các loại kết cấu nhịp cầu là bao nhiêu? a. L/800 đối với tất cả các loại cầu. b. L/800 đối với cầu đường sắt và L/400 đối với cầu đường bộ. c. L/600 đối với cầu đường sắt và L/400 đối với cầu đường bộ. d. L/600 đối với cầu đường sắt và L/250 đối với cầu đường bộ	a	III
91	Để đảm bảo thoát nước khỏi mặt cầu, hệ thống ống thoát nước phải đáp ứng những yêu cầu gì? a. 1m <sup>2</sup> mặt cầu ít nhất có 4cm <sup>2</sup> diện tích ống thoát. b. 1m <sup>2</sup> mặt cầu ít nhất có 4cm <sup>2</sup> diện tích ống thoát và đường kính trong của ống thoát Dtr ≥ 150mm c. 1m <sup>2</sup> mặt cầu ít nhất có 1cm <sup>2</sup> diện tích ống thoát, đường kính trong của ống Dtr ≥ 90mm và cự ly giữa các ống thoát ≤ 10m/ống. d. 1m <sup>2</sup> mặt cầu ít nhất có 1cm <sup>2</sup> diện tích ống thoát, đường kính trong của ống Dtr ≥ 100mm và cự ly giữa các ống thoát ≤ 15m/ống.	d	III
92	Bản bê tông mặt cầu của cầu dầm được phép tính theo phương pháp gần đúng bằng cách chia thành các dải bản tương đương. Chiều rộng của dải bản tương đương cầu dầm bê tông được lấy bằng bao nhiêu? a. 1000mm b. 1800mm c. 660+ 0,55s tại mặt cắt giữa nhịp và 1220+0,25s tại mặt cắt tim dầm. d. Khoảng cách giữa hai dầm chủ s (mm).	c	III
93	Hãy cho biết chiều dài cốt thép chèn với đường kính là d và sử dụng mối nối bằng dây thép buộc. a. Bằng 25d b. Bằng 30d c. Bằng 300mm d. Bằng (1,0 ÷ 1,7) chiều dài triển khai của cốt thép.	d	III
94	Trong dầm bê tông dự ứng lực căng trước sử dụng từng tạo xoắn kéo thẳng, một số tạo cáp được bọc chống dính bám ở hai đầu. Số lượng tạo cáp được bọc này cho phép tối đa là bao nhiêu? a. 40% tổng số tạo cáp. b. 30% tổng số tạo cáp c. 25% tổng số tạo cáp d. 20% tổng số tạo cáp.	c	III

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
95	Chiều dày bảo vệ đối với cốt thép trong điều kiện môi trường khô cạn bình thường tối thiểu là bao nhiêu? a. 1,5 đường kính cốt thép. b. 3,5cm c. 3,0cm d. 2,5cm	d	III
96	Chiều dày bảo vệ đối với cốt thép đứng của cọc khoan nhồi được chọn là bao nhiêu? a. 5,0cm b. 7,5 cm c. 9,0cm d. 3,0 lần đường kính cốt thép.	c	III
97	Trong dầm bê tông hàm lượng cốt thép dự ứng lực và cốt thép thường được giới hạn theo tỉ số giữa khoảng cách thớ chịu nén của bê tông đến trục trung hòa và khoảng cách hữu hiệu của cốt thép chịu kéo dc. Hãy cho biết giới hạn này bằng bao nhiêu? a. 0,55 b. 0,45 c. 0,42 d. 0,40	c	III
98	Trong dầm bê tông lắp ghép sử dụng đá 1x2, cốt đai đứng của sườn dầm có đường kính danh định là 14mm, tại khu vực đầu dầm cự li tối thiểu giữa các thanh cốt đai được phép bố trí là bao nhiêu? a. 28mm b. 39mm c. 41mm d. 52mm	b	III
99	Cự li tối đa của cốt thép cấu tạo bố trí trong dầm bê tông được quy định như thế nào? a. Không vượt quá chiều dày của bộ phận kết cấu hoặc 250mm. b. Không vượt quá chiều dày của bộ phận kết cấu hoặc 300mm c. Không vượt quá 1,5 chiều dày bộ phận kết cấu và 400mm d. Không vượt quá 1,5 chiều dày bộ phận kết cấu và 450mm.	d	III
100	Cự li giữa các tao cáp đơn đường kính 12,7mm bố trí trong dầm bê tông dự ứng lực chế tạo theo công nghệ căng trước, bê tông đá 1x2 được bố trí tối thiểu là bao nhiêu? a. 51mm b. 44mm c. 39mm d. 38mm	b	III
101	Hãy cho biết giới hạn chảy $F_y$ của thép kết cấu sử dụng cho dầm cầu. a. 190 Mpa b. 210 Mpa c. 250 Mpa d. 270 Mpa	c	III
102	Đối với dầm thép liên hợp các đặc trưng hình học để tính độ võng được xét như thế nào? a. DC tính theo thép, DW và hoạt tải tính theo thép và bản hữu hiệu. b. DC tính theo thép, DW tính theo thép và toàn bộ bản, hoạt tải tính theo thép và bản hữu hiệu. c. DC tính theo thép, DW tính theo thép và bản hữu hiệu, hoạt tải tính theo thép và toàn bộ bản. d. DC tính theo thép, DW và hoạt tải tính theo thép và toàn bộ tiết diện bản.	c	III

**3.5. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cầu - Hầm - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
103	Sức kháng uốn theo trạng thái giới hạn cường độ của kết cấu nhịp dầm thép là gì? a. Là mô men giới hạn $M_r = \varphi M_n$ b. Là cường độ giới hạn ở mỗi bản cánh dầm $F_r = \varphi F_n$ c. Là mô men giới hạn $M_r$ và cường độ giới hạn $F_r$ d. Là mô men giới hạn $M_r$ hoặc cường độ giới hạn $F_r$	c	III
104	Hãy cho biết cách tính tác dụng của xe tải thiết kế lên tường thân của mố chữ U bê tông cốt thép? a. Tính theo tải trọng chất thêm ES với áp lực phân bố $p_i$ là áp lực của các tải trọng bánh xe truyền qua lớp áo đường phía sau mố. b. Tính theo tải trọng chất thêm ES với các lực tập trung $P_i$ là các tải trọng của trục bánh xe đặt trên mặt đường sau mố. c. Tính theo tải trọng chất thêm ES với hoạt tải tác dụng lớn nhất $q_s$ là áp lực phân bố lớn nhất của tải trọng trục thông qua lớp áo đường sau mố. d. Tính theo hoạt tải chất thêm LS với chiều cao đất tương đương $h_{eq}$ .	d	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III



**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	III
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	III
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	III
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	III
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	III
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	III
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	III
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III



**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	III
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	III
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	III
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	III
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	III
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	III
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
20	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	III
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	III
22	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III
23	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
26	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
27	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
28	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III
29	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	III
32	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	III

**3.6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở?</p> <p>a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng  b. Sở Xây dựng  c. Sở Kế hoạch và đầu tư  d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	a	III
34	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định  b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng  c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan  d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	III

**3.6. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Đường thủy nội địa - Hàng hải - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Định nghĩa Luồng tàu biển:</p> <p>a. Là một tuyến luồng hàng hải</p> <p>b. Là một tuyến luồng hàng hải cho phép tàu biển đi lại thuận lợi</p> <p>c. Là một tuyến luồng hàng hải cho phép tàu biển đi lại an toàn</p> <p>d. Là một tuyến luồng hàng hải cho phép tàu biển đi lại thuận lợi và an toàn</p>	d	III
2	<p>Thể nào là Luồng có mặt cắt không bị giới hạn?</p> <p>a. Là các luồng tự nhiên hoặc nạo vét một phần ở khu vực nước có độ rộng lớn.</p> <p>b. Là các luồng được nạo vét sâu hơn so với khu vực nước xung quanh</p> <p>c. Là Loại luồng được hình thành chủ yếu do nạo vét</p> <p>d. Là luồng có chiều dày nạo vét và phạm vi nạo vét vượt trên mực nước chạy tàu hay còn gọi là luồng nhân tạo</p>	a	III
3	<p>Thể nào là Luồng có mặt cắt bị hạn chế hoàn toàn?</p> <p>a. Là các luồng tự nhiên hoặc nạo vét một phần ở khu vực nước có độ rộng lớn.</p> <p>b. Là các luồng được nạo vét sâu hơn so với khu vực nước xung quanh</p> <p>c. Là Loại luồng được hình thành chủ yếu do nạo vét</p> <p>d. Là luồng có chiều dày nạo vét và phạm vi nạo vét vượt trên mực nước chạy tàu hay còn gọi là luồng nhân tạo</p>	d	III
4	<p>Thể nào là Luồng một làn?</p> <p>a. Là luồng chỉ có một làn chạy tàu</p> <p>b. Là luồng chỉ có một làn chạy tàu cho phép chạy tàu ra hoặc vào</p> <p>c. Là luồng một làn chạy tàu thường được bố trí các vị trí tránh tàu</p> <p>d. Cả hai đáp án b và c</p>	d	III
5	<p>Định nghĩa chiều cao sóng?</p> <p>a. Chiều cao tính từ bụng sóng trước đến đỉnh sóng</p> <p>b. Chiều cao tính từ mực nước biển trung bình đến đỉnh sóng</p> <p>c. Chiều cao tính từ mực nước biển trung bình đến bụng sóng</p> <p>d. Chiều cao từ đỉnh sóng trước đến đỉnh sóng sau</p>	a	III
6	<p>Các loại tải trọng môi trường nào là phổ biến trong thiết kế xây dựng mới, cải tạo nâng cấp và bảo trì cho các loại công trình cảng biển?</p> <p>a. Tải trọng sóng</p> <p>b. Tải trọng dòng chảy</p> <p>c. Tải trọng gió</p> <p>d. Cả 3 loại tải trọng trên</p>	d	III
7	<p>Tải trọng trong thiết kế xây dựng mới, cải tạo nâng cấp và bảo trì cho các loại công trình cảng biển được phân loại theo sự biến động thời gian bao gồm?</p> <p>a. Tải trọng dài hạn, tải trọng ngắn hạn</p> <p>b. Tải trọng thường xuyên, tải trọng tạm thời, tải trọng sự cố</p> <p>c. Tải trọng bản thân, tải trọng môi trường</p> <p>d. Cả 3 cách phân loại trên không đúng</p>	b	III
8	<p>Tải trọng nào sau đây được xem là tải trọng tạm thời:</p> <p>a. Tải trọng sóng;</p> <p>b. Tải trọng do dòng chảy.</p> <p>c. Tải trọng đi cùng với các hoạt động của tàu</p> <p>d. Cả 3 loại tải trọng trên</p>	d	III
9	<p>Các loại sóng biển có liên quan đến kỹ thuật xây dựng các loại công trình cảng biển?</p> <p>a. Sóng do gió</p> <p>b. Sóng do tàu;</p> <p>c. Sóng thần, sóng do triều giả, sóng chu kỳ dài</p> <p>d. Tất cả các loại trên</p>	d	III
10	<p>Tác động do các chuyển động của tàu bị neo gây ra do:</p> <p>a. Sóng tác động lên tàu</p> <p>b. Lực do gió</p> <p>c. Lực do dòng chảy</p> <p>d. Cả 3 đáp án trên</p>	d	III



11	Công trình cần phải phải tính toán và cấu tạo kháng chấn khi giá trị gia tốc nền thiết kế: a. $ag \geq 0.02g$ b. $ag \geq 0.04g$ c. $ag \geq 0.06g$ d. $ag \geq 0.08g$	d	III
12	Yêu cầu về bề rộng khe nứt giới hạn của BTCT được quy định: a. Vùng ngập nước: $\leq 0.1mm$ ; Vùng nước lên xuống $\leq 0.05$ ; Vùng khí quyển: $\leq 0.15mm$ . b. Vùng ngập nước: $\leq 0.05mm$ ; Vùng nước lên xuống $\leq 0.05$ ; Vùng khí quyển: $\leq 0.1mm$ . c. Vùng ngập nước: $\leq 0.1mm$ ; Vùng nước lên xuống $\leq 0.05$ ; Vùng khí quyển: $\leq 0.1mm$ . d. Vùng ngập nước và vùng nước lên xuống: $\leq 0.08mm$ ; Vùng khí quyển: $\leq 0.1mm$ .	c	III
13	Phân cấp công trình (cấp kỹ thuật) đề biển theo: a. Chiều cao lớn nhất của công trình hoặc độ sâu mực nước b. Quy mô công trình và diện tích bảo vệ c. Loại hình công trình d. Tuổi thọ công trình	a	III
14	Kết cấu công trình đề chắn sóng phải thỏa mãn tốt nhất các điều kiện nào: a. Chi phí vật liệu xây dựng là nhỏ nhất b. Có tuổi thọ phù hợp với yêu cầu thiết kế c. Dụy tu bảo dưỡng dễ dàng và chi phí thấp d. Tất cả các yêu cầu trên	d	III
15	Chiều cao sóng thiết kế trong tính toán kết cấu đề biển dựa trên: a. Số liệu sóng thực đo b. Số liệu sóng quan trắc từ vệ tinh c. Tốc độ gió tính toán ứng với vận tốc gió nào đó theo quy định d. Tốc độ gió bão	c	III
16	Khi thiết kế công trình đề chắn sóng, tải trọng động đất không cần xét đến khi gia tốc nền không vượt quá: a. 0,01g b. 0,03g c. 0,04g d. 0,06g	c	III
17	Bố trí đề chắn sóng cho bể cảng phải đảm bảo: a. Các đề chắn sóng phải được bố trí sao cho lối vào bể cảng không phải đối mặt với hướng có sóng thường xuyên nhất và hướng có sóng cao nhất để giảm sóng xâm nhập vào bể cảng. b. Cần bố trí tuyến đề chắn sóng để bảo vệ bể cảng khỏi những đợt sóng thường xuyên nhất và sóng cao nhất. c. Lối vào bể cảng phải có chiều rộng hiệu dụng đủ để không gây trở ngại cho tàu thuyền và phải định hướng luồng tàu theo hướng giúp cho việc di chuyển dễ dàng. d. Tất cả các yêu cầu trên	d	III
18	Cấp công trình bến phụ thuộc vào a. Lượng hàng thông qua bến b. Mức độ quan trọng của bến c. Chiều cao công trình d. Trọng tải của tàu	d	III
19	Cấp kỹ thuật công trình cảng biển phụ thuộc vào a. Lượng hàng thông qua bến b. Mức độ quan trọng của bến c. Chiều cao công trình d. Trọng tải của tàu	c	III

20	<p>Tuổi thọ thiết kế của công trình hay bộ phận công trình cảng biển</p> <p>a. Khoảng thời gian theo quyết định phê duyệt xây dựng</p> <p>b. Khoảng thời gian công trình được sử dụng trong thực tế</p> <p>c. Khoảng thời gian giả thiết mà công trình hay bộ phận của công trình sẽ được sử dụng theo mục đích mong muốn</p> <p>d. Khoảng thời gian sẽ được sử dụng theo thiết kế mong muốn với quy trình duy tu và bảo dưỡng phù hợp</p>	d	III
21	<p>Phương pháp hệ số thành phần</p> <p>a. Các giá trị đặc trưng của tác động (tải trọng) nhân với các hệ số thành phần tương ứng trong từng trường hợp thiết kế cụ thể sao cho các kích thước của kết cấu công trình lựa chọn phải thỏa mãn các điều kiện thiết kế và khai thác đặt ra</p> <p>b. Các giá trị đặc trưng của tác động (tải trọng) và vật liệu (khả năng chịu lực) với các hệ số thành phần tương ứng trong từng trường hợp thiết kế cụ thể</p> <p>c. Các giá trị đặc trưng của tác động (tải trọng) và vật liệu (khả năng chịu lực) với các hệ số thành phần tương ứng trong từng trường hợp thiết kế cụ thể sao cho các kích thước và vật liệu của kết cấu công trình lựa chọn phải đảm bảo độ bền</p> <p>d. Các giá trị đặc trưng của tác động (tải trọng) và vật liệu (khả năng chịu lực) với các hệ số thành phần tương ứng trong từng trường hợp thiết kế cụ thể sao cho các kích thước và vật liệu của kết cấu công trình lựa chọn phải thỏa mãn các điều kiện thiết kế và khai thác đặt ra</p>	d	III
22	<p>Phương pháp hệ số thành phần áp dụng trong trường hợp</p> <p>a. Có biến động ngẫu nhiên lớn về các tác động của tải trọng, địa chất nền đất công trình và các dạng kết cấu mới ít hoặc chưa được áp dụng phổ biến</p> <p>b. Có biến động ngẫu nhiên lớn về các tác động của tải trọng, địa chất nền đất công trình hoặc các dạng kết cấu mới ít hoặc chưa được áp dụng phổ biến</p> <p>c. Có biến động ngẫu nhiên lớn về các tác động của tải trọng, địa chất nền đất công trình</p> <p>d. Các dạng kết cấu mới ít hoặc chưa được áp dụng phổ biến</p>	b	III
23	<p>Phương pháp hệ số tải trọng và hệ số sức kháng thường được áp dụng trong những trường hợp</p> <p>a. Tác động của tải trọng, địa chất nền công trình ít biến động ngẫu nhiên và các dạng kết cấu truyền thống như bến cầu tàu, tường cừ hay bến trọng lực</p> <p>b. Các dạng kết cấu truyền thống như bến cầu tàu, tường cừ hay bến trọng lực</p> <p>c. Tác động của tải trọng, địa chất nền công trình ít biến động ngẫu nhiên</p> <p>d. Tác động của tải trọng, địa chất nền công trình ít biến động ngẫu nhiên hoặc các dạng kết cấu truyền thống như bến cầu tàu, tường cừ hay bến trọng lực</p>	a	III
24	<p>Vị trí thanh neo của kết cấu tường cừ có neo</p> <p>a. Vị trí thanh neo ít ảnh hưởng đến tiết diện cừ và tiết diện thanh neo, cao độ đặt thanh neo thông thường ở vị trí 2/3 biên độ triều so với mực nước thấp thiết kế</p> <p>b. Vị trí thanh neo có ảnh hưởng lớn đến tiết diện cừ và tiết diện thanh neo, cao độ đặt thanh neo thông thường ở vị trí 2/3 biên độ triều so với mực nước thấp thiết kế</p> <p>c. Vị trí thanh neo ít ảnh hưởng đến tiết diện cừ và tiết diện thanh neo, cao độ đặt thanh neo thông thường ở vị trí 2/3 biên độ triều so với mực nước trung bình</p> <p>d. Vị trí thanh neo có ảnh hưởng lớn đến tiết diện cừ và tiết diện thanh neo, cao độ đặt thanh neo thông thường ở vị trí 2/3 biên độ triều so với mực nước trung bình</p>	b	III
25	<p>Hệ số điều chỉnh được sử dụng khi tính toán sức kháng nhỏ dọc trục thiết kế cho điều kiện thiết kế bình thường</p> <p>a. Điều kiện bình thường là 3,0 và khi động đất là 2,5</p> <p>b. Điều kiện bình thường là 2,5 và khi động đất là 3,0</p> <p>c. Điều kiện bình thường là 2,5 và khi động đất là 2,0</p> <p>d. Điều kiện bình thường là 2,0 và khi động đất là 2,5</p>	a	III

26	Tốc độ gió cho phép trong khai thác công trình bến được quy định bởi a. Khả năng làm việc của các thiết bị trên bến b. Khả năng chịu lực của bến c. Người vận hành khai thác bến d. Địa điểm xây dựng công trình	a	III
27	Khi xem xét đến yếu tố sóng, hướng tuyến luồng nên được bố trí a. Song song với hướng sóng b. Vuông góc với hướng sóng c. Tạo với hướng sóng tới góc khoảng 25-30 độ. d. Không phụ thuộc vào hướng sóng	c	III
28	Độ dẫn của tàu (độ chìm xuống của tàu so với mực nước tĩnh) lớn nhất khi a. Vận tốc chạy tàu lớn và độ sâu chạy tàu nhỏ b. Vận tốc chạy tàu lớn và độ sâu chạy tàu lớn c. Vận tốc chạy tàu nhỏ và độ sâu chạy tàu lớn d. Vận tốc chạy tàu nhỏ và độ sâu chạy tàu nhỏ.	a	III
29	Khi kiểm tra mức độ khó khăn của quá trình hành hải, phương pháp nào sau đây được sử dụng: a. Phương pháp thực nghiệm b. Phương pháp chuyên gia c. Phương pháp mô phỏng lái tàu d. Cả 3 phương pháp trên	d	III
30	Mức “0” của cao độ hải đồ khu vực là: a. Mực nước thấp nhất quan trắc được tại khu vực trong nhiều năm b. Mực nước trung bình c. Trung bình của mực nước thấp nhất hàng năm d. Mức “0” tại trạm Hòn Dấu	a	III
31	Cao trình bến tối ưu được xác định từ điều kiện: a. Phân tích bài toán kinh tế giữa đầu tư và khai thác b. Xác suất cảng bị ngập khoảng 0,1% c. Không bị ngập trong mọi trường hợp d. Lớn hơn của mực nước cao thiết kế cộng 1m hoặc mực nước trung bình cộng 2m.	d	III
32	Tàu Feeder là loại tàu: a. Gom container chạy trên các tuyến ven biển với khoảng cách ngắn b. Pha sông biển c. Đi trong kênh d. Đi trong song	a	III
33	Khi dòng chảy song song với tuyến mép bến, hướng tàu (trục từ đuôi đến mũi tàu) khi cập bến nên: a. Cùng với hướng dòng chảy b. Vuông góc với hướng dòng chảy c. Nghiêng 45 độ so với hướng dòng chảy d. Ngược với hướng dòng chảy	d	III
34	Các yếu tố nào sau đây KHÔNG được xem xét đến trong thiết kế luồng tàu theo tiêu chuẩn luồng đường thủy nội địa Việt Nam: a. Mức độ nguy hiểm của loại hàng b. Mật độ tàu trên luồng c. Địa chất luồng d. Hệ số an toàn	d	III
35	Mực nước cao thiết kế được xác định từ: a. Trung bình mực nước ngày lớn trong chuỗi số liệu đo nhiều năm. b. Trung bình mực nước tháng lớn nhất trong chuỗi số liệu đo nhiều năm. c. Mực nước giờ tương ứng với tần suất xuất hiện trong chuỗi số liệu đo nhiều năm. d. Mực nước cao nhất trong nhiều năm.	c	III

36	Tốc độ gió trong tính toán tải trọng neo tàu được lấy a. Bằng tốc độ gió lớn nhất trong nhiều năm b. Bằng tốc độ gió trung bình trong nhiều năm c. Bằng khoảng 20-22m/s. d. Bằng tốc độ gió tương ứng với tần suất xuất hiện 5%.	c	III
37	Chiều cao sóng thiết kế trong tính toán kết cấu công trình cảng được tính dựa trên a. Số liệu thực đo trong nhiều năm. b. Số liệu quan trắc từ vệ tinh. c. Tốc độ gió tính toán tương ứng với tần suất xuất hiện nào đó. d. Không có lựa chọn nào đúng.	c	III
38	Theo tiêu chuẩn Việt Nam, chiều cao sóng H1% được hiểu là a. Chiều cao trung bình của 1% con sóng lớn nhất b. Chiều cao sóng với tần suất xuất hiện 1%. c. Chiều cao sóng lớn nhất với ứng với chu kỳ lặp lại 100 năm d. Chiều cao sóng ứng với vận tốc gió với chu kỳ lặp 100 năm.	d	III
39	Trọng tải tàu (DWT) được hiểu là a. Lượng hàng lớn nhất mà tàu chở được b. Tổng trọng lượng tàu và lượng hàng lớn nhất mà tàu chở được. c. Tổng trọng lượng tàu, nhiên liệu, nước ballast và lượng hàng lớn nhất mà tàu chở được. d. Trọng lượng tàu lớn nhất không kể hàng.	a	III
40	Thời gian khắc thác của cảng phụ thuộc vào a. Hệ số bận bến b. Điều kiện tự nhiên c. Thiết bị và công nghệ d. Cả b) và c)	d	III
41	Độ tĩnh lặng của bể cảng được xác định từ a. Thời gian cảng có thể khai thác bình thường trong một năm. b. Thời gian lặng gió trong một năm. c. Thời gian sóng lặng trong năm. d. Thời gian sóng có chiều cao nhỏ hơn hoặc bằng chiều cao nào đó trong năm.	d	III
42	Kho CFS dùng để a. Chứa container b. Kiểm tra container c. Tháo dỡ và đóng gói hàng vào container d. Giao nhận hàng container	c	III
43	Cấp công trình bến phụ thuộc vào a. Lượng hàng thông qua bến b. Mức độ quan trọng của bến c. Người ra quyết định d. Trọng tải tàu và chiều sâu trước bến	d	III
44	Tốc độ gió cho phép trong khai thác công trình bến được quy định bởi a. Khả năng làm việc của các thiết bị trên bến b. Khả năng chịu lực của công trình bến c. Người khai thác d. Tiêu chuẩn thiết kế	a	III
45	Bến dạng trụ va neo cập hay được xây dựng cho các bến chuyên dụng dầu khí vì a. Dễ phòng chống cháy nổ b. Thuận lợi trong quá trình khai thác c. Dễ neo cập d. Công nghệ hút rút	d	III
46	Đường thủy nội địa được phân cấp theo a. Kích thước sông/kênh b. Kích thước tàu c. Lượng hàng d. Tầm quan trọng	a	III

47	Chiều sâu chạy tàu trên luồng được tính từ a. Mức nước 0 hải đồ đến cao độ đáy nạo vét b. Mức nước 0 hải đồ đến cao độ đáy chạy tàu c. Mức nước chạy tàu đến cao độ đáy nạo vét d. Mức nước chạy tàu đến cao độ đáy chạy tàu.	b	III
48	Khoảng dừng của tàu có thể xác định sơ bộ từ a. Chiều dài tàu thiết kế b. Vận tốc tàu chạy trên luồng c. Trọng tải tàu thiết kế d. Công suất của máy tàu	a	III
49	Công trình luồng hàng hải được phân thành a. 4 cấp và một cấp đặc biệt b. 3 cấp và một cấp đặc biệt c. 4 cấp d. 3 cấp	a	III
50	Chiều sâu nước trước bến được tính từ: a. Mức nước 0 Hải đồ đến cao độ đáy bến; b. Mức nước 0 Hải đồ đến cao độ đáy chạy tàu; c. Mức nước thấp thiết kế đến cao độ đáy bến; d. Mức nước thấp thiết kế đến cao độ đáy chạy tàu	c	III
51	Vùng đất cảng của cảng thủy nội địa được quy định thế nào là đúng sau đây? a. Được giới hạn để xây dựng cầu cảng, kho, bãi, nhà xưởng, trụ sở, cơ sở dịch vụ, hệ thống giao thông, thông tin liên lạc, điện, nước, lắp đặt thiết bị và công trình phụ trợ khác. b. Vùng được giới hạn để thiết lập vùng nước trước cầu cảng, vùng quay trở, khu neo đậu, khu chuyển tải, khu hạ tải, khu tránh bão; c. Thoả mãn cả 2 quy định trên d. Các quy định trên không đúng	a	III
52	Vùng nước cảng của cảng thủy nội địa được quy định thế nào là đúng sau đây? a. Được giới hạn để xây dựng cầu cảng, kho, bãi, nhà xưởng, điện, nước, lắp đặt thiết bị và công trình phụ trợ khác. b. Vùng nước cảng được giới hạn để thiết lập vùng nước trước cầu cảng, vùng quay trở, khu neo đậu, khu chuyển tải, khu hạ tải, khu tránh bão; c. Được giới hạn để xây dựng trụ sở, cơ sở dịch vụ, hệ thống giao thông, thông tin liên lạc, và công trình phụ trợ khác. d. Các quy định trên đều đúng	b	III
53	Công trình nào sau đây là Cảng thủy nội địa? a. Là hệ thống công trình được xây dựng để phương tiện, tàu biển neo đậu, xếp dỡ hàng hóa, đón trả hành khách và thực hiện dịch vụ hỗ trợ khác b. Là công trình độc lập có quy mô nhỏ, gồm vùng đất và vùng nước trước bến để phương tiện neo đậu, xếp dỡ hàng hóa, đón trả hành khách và thực hiện dịch vụ hỗ trợ khác c. Cả 2 dạng công trình ở trên d. Là Vùng đất cảng được giới hạn để xây dựng cầu cảng, kho, bãi, nhà xưởng, trụ sở, cơ sở dịch vụ và công trình phụ trợ khác.	a	III
54	Khi lựa chọn kết cấu công trình bến cảng thủy nội địa cần chú ý đến các đặc điểm về tác động bất lợi của điều kiện tự nhiên nào sau đây? a. Dao động mực nước giữa mùa cạn và mùa lũ thường có biên độ rất lớn; b. Dòng chảy trước bến thường có lưu tốc cao, đặc biệt là vào mùa lũ c. Bờ và đáy sông ven công trình bến chịu tác động bồi xói theo chu trình, phụ thuộc vào quá trình diễn biến của lòng dẫn trên cả đoạn sông d. Hướng dòng chảy và địa chất công trình.	c	III

55	<p>Kết cấu công trình bền được chọn phải thỏa mãn tốt nhất các yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Chi phí cho các vật liệu xây dựng chủ yếu (sắt thép, xi măng, gỗ) ở mức thấp nhất;</p> <p>b. Có tuổi thọ công trình phù hợp với thời hạn sử dụng bền quy định trong yêu cầu thiết kế;</p> <p>c. Khai thác thuận tiện, dễ duy tu sửa chữa.</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
56	<p>Phương pháp (mô hình) nào sau đây được sử dụng để xác định chiều cao sóng thiết kế:</p> <p>a. Mô hình mô phỏng</p> <p>b. Mô hình vật lý</p> <p>c. Mô hình thực nghiệm</p> <p>d. Mô hình toán</p>	d	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III



**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thi hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thi hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	III
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
75	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III



**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi sau đây phải được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép</p> <p>a. Khoan, đào khảo sát địa chất.</p> <p>b. Thực hiện các dự án bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, hiện đại hóa hoặc bổ sung hạng mục vào công trình thủy lợi hiện có.</p> <p>Đối với công trình thủy lợi đang khai thác, tổ chức, cá nhân sau đây có trách nhiệm cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi</p> <p>a. Tổ chức, cá nhân khai thác công trình thủy lợi.</p>	a	III
2	<p>Đối với công trình thủy lợi đang khai thác, tổ chức, cá nhân sau đây có trách nhiệm cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi</p> <p>a. Tổ chức, cá nhân khai thác công trình thủy lợi.</p> <p>b. Tổ chức, cá nhân quản lý công trình thủy lợi.</p> <p>Đối với công trình thủy lợi xây dựng mới việc cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi thuộc trách nhiệm của</p> <p>a. Chủ đầu tư</p>	a	III
3	<p>Đối với công trình thủy lợi xây dựng mới việc cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi thuộc trách nhiệm của</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Tổ chức, cá nhân quản lý, khai thác công trình thủy lợi</p> <p>Đối với các dự án bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, hiện đại hóa hoặc bổ sung hạng mục vào công trình thủy lợi hiện có do chủ sở hữu công trình thủy lợi quyết định chủ trương đầu tư thì không cần cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi</p> <p>a. Đúng</p>	a	III
4	<p>Đối với các dự án bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, hiện đại hóa hoặc bổ sung hạng mục vào công trình thủy lợi hiện có do chủ sở hữu công trình thủy lợi quyết định chủ trương đầu tư thì không cần cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi</p> <p>a. Đúng</p> <p>b. Sai</p> <p>Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác trạm bơm điện cố định có loại máy bơm công suất từ 11.000 m<sup>3</sup>/h trở lên: phải có ít nhất 02 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi và 01 kỹ sư chuyên ngành cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên</p> <p>a. Đúng</p>	a	III
5	<p>Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác trạm bơm điện cố định có loại máy bơm công suất từ 11.000 m<sup>3</sup>/h trở lên: phải có ít nhất 02 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi và 01 kỹ sư chuyên ngành cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên</p> <p>a. Đúng</p> <p>b. Sai</p> <p>Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 8.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 11.000 m<sup>3</sup>/h: phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên</p> <p>a. Đúng</p>	b	III
6	<p>Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 8.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 11.000 m<sup>3</sup>/h: phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên</p> <p>a. Đúng</p> <p>b. Sai</p> <p>Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 4.000 m<sup>3</sup>/h đến dưới 8.000 m<sup>3</sup>/h: phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 01 năm trở lên</p> <p>a. Đúng</p>	b	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
7	Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 4.000 m <sup>3</sup> /h đến dưới 8.000 m <sup>3</sup> /h: phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 01 năm trở lên a. Đúng b. Sai Tổ chức, cá nhân khai thác công trình thủy lợi có trách nhiệm lập phương án bảo vệ công trình thủy lợi a. Đúng	a	III
8	Tổ chức, cá nhân khai thác công trình thủy lợi có trách nhiệm lập phương án bảo vệ công trình thủy lợi a. Đúng b. Sai	a	III
9	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
10	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
11	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
12	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
13	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
14	<p>Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ?</p> <p>a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.</p>	c	III
15	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	b	III
16	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư</p>	b	III
17	<p>Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên</p>	c	III
18	<p>Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X?</p> <p>a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X</p>	a	III
19	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên</p>	c	III
20	<p>Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên</p>	c	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
21	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
22	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
23	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III
24	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	III
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
26	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
27	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
28	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	III
29	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III
31	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
32	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III
33	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
34	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
35	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
36	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III
37	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III

**3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
38	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
39	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	III
40	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	III
41	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	a	III
42	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	III



**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Công trình thủy lợi được phân thành mấy cấp a. 3 cấp b. 4 cấp c. 5 cấp d. 6 cấp	c	III
2	Cấp công trình chủ yếu là công trình cấp I thì cấp công trình thứ yếu và cấp công trình tạm thời là bao nhiêu? a. Cấp công trình thứ yếu là III và cấp công trình tạm thời là cấp IV b. Cấp công trình thứ yếu là I và cấp công trình tạm thời là cấp II c. Cấp công trình thứ yếu là II và cấp công trình tạm thời là cấp II d. Cấp công trình thứ yếu là II và cấp công trình tạm thời là cấp III	d	III
3	Cấp công trình đầu mối vùng triều là cấp I thì tần suất thiết kế và tần suất kiểm tra lấy bao nhiêu? a. Tần suất thiết kế là 0,1%; tần suất kiểm tra là 0,02% b. Tần suất thiết kế là 0,5%; tần suất kiểm tra là 0,2% c. Tần suất thiết kế là 0,5%; tần suất kiểm tra là 0,1% d. Tần suất thiết kế là 1%; tần suất kiểm tra là 0,2%	b	III
4	Để tính toán mực nước lớn nhất thiết kế trong hồ chứa thì cần phải tính toán: a. Tính toán điều tiết hồ chứa b. Tính toán điều tiết lũ hồ chứa c. Tính toán khả năng cấp nước của hồ chứa d. Tính toán khả năng trữ nước của hồ chứa	b	III
5	Chiều cao đập đất là: a. Khoảng cách thẳng đứng từ đỉnh đập đến cao trình đáy chân khay b. Khoảng cách thẳng đứng từ đỉnh đập đến mép chân đập phía thượng lưu c. Khoảng cách thẳng đứng từ đỉnh đập đến mép chân đập phía hạ lưu d. Khoảng cách thẳng đứng từ đỉnh đập đến mặt nền thấp nhất sau khi dọn móng (không kể phần chiều cao chân khay).	d	III
6	Công trình đất (đập đất) có cấp công trình là cấp IV thì không cần thiết phải quan trắc nội dung sau: a. Quan trắc chuyển vị ngang b. Quan trắc lún (chuyển vị đứng) c. Quan trắc đường bão hòa trong thân đập d. Quan trắc mực nước thượng và hạ lưu	c	III
7	Đê sông được phân thành mấy cấp a. 3 cấp b. 4 cấp c. 5 cấp d. 6 cấp	d	III
8	Khi nào cần bố trí tường chắn sóng trên đỉnh đê đất a. Trường hợp không đủ đất để đắp đến cao trình thiết kế hoặc bề rộng mặt bằng bố trí tuyến đê bị hạn chế b. Trường hợp không đủ đất để đắp đến cao trình thiết kế hoặc đê có chiều cao lớn c. Trường hợp đê có chiều cao lớn hoặc bề rộng mặt bằng bố trí tuyến đê bị hạn chế d. Trường hợp không thể bố trí được tường phòng lũ	a	III
9	Khi có làm tường chắn sóng thì cao trình đỉnh phần đắp của đập phải lấy cao hơn bao nhiêu so với mực nước lũ thiết kế? a. 0,1 m. b. 0,2 m. c. 0,3 m. d. 0,4 m.	c	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Nguyên tắc xác định cấp công trình thủy lợi dựa vào? a. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, đặc tính kỹ thuật của các công trình trong cụm công trình đầu mối b. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, dung tích hồ chứa c. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, chiều cao đập d. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, diện tích	a	III
11	Khi thiết kế sửa chữa, phục hồi, nâng cấp và mở rộng công trình thủy lợi phải đáp ứng thêm các yêu cầu nào? a. Xác định rõ mục tiêu sửa chữa, phục hồi, nâng cấp, mở rộng công trình b. Không được gây ra những ảnh hưởng bất lợi quá mức cho các hộ đang dùng nước c. Đánh giá đúng chất lượng, tình trạng kỹ thuật, trang thiết bị, nền và công trình d. Cả 3 đáp án trên	d	III
12	Lưu lượng, mực nước thấp nhất nào được dùng để tính toán ổn định kết cấu công trình, nền móng đầu mối hồ chứa? a. Mực nước chết, mực nước tháo cạn thấp nhất để sửa chữa, nạo vét v.v... b. Mực nước trung bình ngày thấp nhất c. Mực nước tháo cạn thấp nhất để sửa chữa, nạo vét v.v... d. Mực nước thấp nhất quy định trong khai thác	a	III
13	Khi thiết kế công trình thủy lợi phải tính toán theo tổ hợp tải trọng nào? a. Cơ bản, kiểm tra theo tổ hợp tải trọng đặc biệt b. Đặc biệt c. Kiểm tra d. Biến đổi khí hậu	a	III
14	Hệ số an toàn dùng để đánh giá? a. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng chung cho từng hạng mục công trình và nền b. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng cục bộ cho từng hạng mục công trình và nền c. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng chung và cục bộ cho từng hạng mục công trình và nền d. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng, chuyển vị cho từng hạng mục công trình và nền	c	III
15	Độ chặt (hệ số đầm nén) của đất đắp đập từ cấp III trở xuống được quy định bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,92. b. Không nhỏ hơn 0,95; với đập ở vùng có động đất từ cấp VII trở lên: không nhỏ hơn 0,97. c. Không nhỏ hơn 0,95. d. Không nhỏ hơn 0,97.	b	III
16	Hệ số thấm K cho đất đắp bộ phận chống thấm của đập được quy định như thế nào? a. Với đập đồng chất, K không được lớn hơn 10 <sup>-4</sup> cm/s. b. Với tường lõi, tường nghiêng, sân trước, K không được lớn hơn 10 <sup>-5</sup> cm/s. 3. Cả a và b. d. Không quy định, miễn là kết quả tính thấm thỏa mãn các yêu cầu đặt a.	c	III
17	Đề đắp khối gia tải hạ lưu trong đập đất nhiều khối, có thể sử dụng loại vật liệu nào? a. Cát, đá sỏi, sạn, đá dăm, đá khai thác từ mỏ, đất đá đào thải từ các hố móng công trình. b. Bùn cát nạo vét từ đáy hồ, đáy sông. c. Cả a và b. d. Đất sét.	a	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Cấp của công trình thủy lợi được xác định theo các tiêu chí nào sau đây? a. Theo năng lực phục vụ. b. Theo dung tích lớn nhất của hồ. c. Theo a, b và loại công trình, chiều cao công trình, loại nền. d. Theo a và b	c	III
19	Mức bảo đảm phục vụ tưới ruộng của công trình thủy lợi bằng bao nhiêu? a. 85% cho tất cả các cấp công trình. b. 75% cho công trình cấp IV, 85% cho các cấp còn lại. c. 90% cho công trình cấp đặc biệt, 85% cho các cấp còn lại. d. 75% cho tất cả các cấp công trình.	b	III
20	Giới hạn dưới của lớp bảo vệ mái thượng lưu đập đất từ cấp II trở lên phải lấy thấp hơn mực nước chết là bao nhiêu? a. 2,5 m. b. 2,0 m. c. 1,5 m. d. 1,0 m.	a	III
21	Khi tính toán thiết kế cống đập trụ đỡ, cần tính toán lưu lượng qua cống. Nếu ngưỡng công của đập trụ đỡ để sát đáy, dòng chảy qua cống đập trụ đỡ có thể được tính theo nguyên lý nào sau đây: Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua đập tràn đỉnh rộng, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng $Q = m \cdot h_n \cdot n b \sqrt{(H - h_n)}$ , Trong đó m là hệ số lưu lượng, $h_n$ là độ sâu dòng chảy ngập ở hạ lưu cống, n là số khoang cống, b là chiều rộng khoang cống và H là độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua đập tràn thành mỏng, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng $Q = m \cdot h_n \cdot b \sqrt{(H - h_n)}$ , Trong đó m là hệ số lưu lượng, $h_n$ là độ sâu dòng chảy ngập ở hạ lưu cống, b là chiều rộng khoang cống và H là độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua lỗ vòi, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng $Q = m \cdot \epsilon \cdot b \cdot \sqrt{2g} H^{(3/2)}$ , Trong đó m là hệ số lưu lượng, $\epsilon$ là hệ số co hẹp bên, G kaf độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua đập tràn đỉnh rộng, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng $Q = m \cdot h_n \cdot n b \sqrt{2g} H^{(3/2)}$ , Trong đó m là hệ số lưu lượng, $h_n$ là độ sâu dòng chảy ngập ở hạ lưu cống, n là số khoang cống, b là chiều rộng khoang cống và H là độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu	a	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	<p>Khi tính toán thiết kế cống đập trụ đỡ, cần tính toán lưu lượng qua cống. Nếu ngưỡng công của đập trụ đỡ được nâng cao hơn đáy sông khá nhiều do sông sâu, dòng chảy qua cống đập trụ đỡ có thể được tính theo nguyên lý nào sau đây:</p> <p>Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua đập tràn đỉnh rộng, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng  <math>Q=m \cdot h_n \cdot n \cdot b \cdot \sqrt{(H-h_n)}</math>, Trong đó m là hệ số lưu lượng, <math>h_n</math> là độ sâu dòng chảy ngập ở hạ lưu cống, n là số khoang cống, b là chiều rộng khoang cống và H là độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu</p> <p>Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua đập tràn thành mỏng, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng  <math>Q=m \cdot h_n \cdot b \cdot \sqrt{(H-h_n)}</math>, Trong đó m là hệ số lưu lượng, <math>h_n</math> là độ sâu dòng chảy ngập ở hạ lưu cống, b là chiều rộng khoang cống và H là độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu</p> <p>Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua lỗ vòi, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng  <math>Q=m \cdot h_n \cdot n \cdot b \cdot \sqrt{2g H^{(3/2)}}</math>, Trong đó m là hệ số lưu lượng, <math>h_n</math> là độ sâu dòng chảy ngập ở hạ lưu cống, n là số khoang cống, b là chiều rộng khoang cống và H là độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu.</p> <p>Dòng chảy qua cống như qua tràn đa giác chữ nhật, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng  <math>Q=m \cdot \epsilon \cdot b \cdot \sqrt{2g H^{(3/2)}}</math>, Trong đó m là hệ số lưu lượng, <math>\epsilon</math> là hệ số co hẹp bên, H là cột nước trên đập</p>	d	III
23	<p>Sắp xếp cấp của công trình đê biển được xây mới theo tầm quan trọng và quy mô công trình căn cứ vào TCVN hiện hành (từ trái sang phải tương ứng từ rất quan trọng tới ít quan trọng)?</p> <p>a. Cấp I, II, III, IV, V  b. Cấp V, IV, III, II, I  c. Cấp I, II, III, IV  d. Cấp IV, III, II, I</p>	a	III
24	<p>Cao trình đỉnh đê không cho phép sóng tràn qua được xác định phụ thuộc vào những yếu tố nào sau đây?</p> <p>a. Mực nước ven biển ứng với tần suất thiết kế tra tại chân công trình  b. Chiều cao sóng leo  c. Độ gia cao an toàn và độ dâng cao của mực nước biển do biến đổi khí hậu  d. Cả a, b, c đều đúng</p>	d	III
25	<p>Các dạng cấu kiện nào có thể được sử dụng để bảo vệ mái đê?</p> <p>a. Các loại đá học đồ rỏi, đá học xây trong khung bê tông, đá học lát khan, thảm đá, rọ đá  b. Các cấu kiện bê tông đúc sẵn, ghép rời hoặc liên kết mảng  c. Cả a và b đều đúng  d. Không đáp án nào đúng</p>	c	III
26	<p>Hệ thống thoát nước của tuyến đê nên được bố trí như thế nào?</p> <p>a. Bố trí trên mái đê phía đông hệ thống thoát nước theo chiều đứng, cách nhau từ 50-100m  b. Hệ thống thoát nước dọc theo tuyến đê bố trí ở mép trong của chân đê  c. Hai hệ thống thoát nước dọc theo tuyến đê và theo chiều đứng phải liên thông với nhau  d. Cả a, b, c đều đúng</p>	d	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Các dạng mặt cắt ngang đê biển điển hình thường dùng trong thiết kế là những loại nào? a. Căn cứ đặc điểm hình học có đê mặt cắt hình chữ nhật, hình tam giác, hình đa giác b. Căn cứ đặc điểm hình học có đê mái nghiêng dạng mặt cắt hình thang, đê tường đứng và đê mặt cắt hỗn hợp c. Đê đắp bằng đất, đê gia cố bằng vật liệu bê tông, đê đồng chất, đê vật liệu hỗn hợp d. Đê đá học, đê cấu kiện bê tông dự hình, đê đất đá	b	III
28	Độ dốc mái đập được xác định căn cứ vào những yếu tố nào sau đây? a. Chỉ phụ thuộc vào loại hình đập b. Chỉ phụ thuộc vào chiều cao đập c. Phụ thuộc vào loại hình đập, chiều cao đập, tính chất vật liệu thân và nền đập, các lực tác động lên mái, điều kiện thi công và khai thác d. Không phụ thuộc vào loại hình đập và chiều cao đập	c	III
29	Khi thiết kế đập đất đầm nén, việc tính toán thấm có vai trò gì? a. Chỉ để xác định lưu lượng thấm qua thân, nền và các bờ vai đập b. Chỉ để xác định vị trí đường bão hòa trong thân đập, và các bờ vai đập c. Chỉ để xác định Gradient thấm của dòng thấm trong thân đập và nền d. Cả 3 đáp án trên	d	III
30	Khi thiết kế tiêu thoát nước kiểu áp mái, cao trình đỉnh áp mái phải cao hơn điểm ra của đường bão hòa trên mái hạ lưu là bao nhiêu? a. Tối thiểu 0,5 m đối với đập từ cấp II trở xuống b. Tối thiểu 1,0 m đối với đập từ cấp II trở xuống c. Tối thiểu 1,50 m đối với đập từ cấp II trở xuống và 2,0 m đối với đập từ cấp I trở lên d. Tối thiểu 2,0 m cho mọi cấp đập	c	III
31	Đối với đập xây dựng ở vùng có khả năng xảy ra động đất, các thông số động đất dùng trong tính toán lấy theo quy định trong tiêu chuẩn nào? a. TCVN 9386 b. TCVN 8215 c. TCVN 4116 d. TCVN 8218	a	III
32	Chiều rộng tối thiểu của đỉnh đập chắn bê tông, bê tông cốt thép là bao nhiêu ? a. 1,0 m b. 1,5 m c. 2,0 m d. 2,5 m	c	III
33	Công trình bảo vệ đê, bờ sông được phân thành mấy loại: a. 2 loại b. 3 loại c. 4 loại d. 5 loại	b	III
34	Cấp công trình bảo vệ đê, bờ sông có thể được xem xét nâng lên một cấp căn cứ vào mục tiêu bảo vệ: a. Kè bảo vệ trực tiếp khu dân cư, di tích lịch sử. b. Trục đường giao thông quan trọng (trục đường duy nhất nối giữa các khu dân cư; đường quốc lộ, đường cao tốc). c. Khu vực an ninh, quốc phòng. d. Cả 3 phương án trên.	d	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
35	Chiều cao công trình bảo vệ đê, bờ sông xác định như sau: a. Chiều cao kè tường đứng tính từ đáy chân khay thấp nhất đến đỉnh tường; b. Chiều cao kè mái nghiêng, kè tường đứng kết hợp kè mái nghiêng tính từ đáy chân kè đến đỉnh kè; c. Chiều cao kè mỏ hàn tính từ điểm sâu nhất của kè mỏ hàn đến mực nước ứng với lưu lượng tạo lòng; Chiều cao kè mềm xác định theo thời điểm thi công. d. Cả 3 phương án trên.	d	III
36	Tải trọng tạm thời tác động lên công trình bảo vệ đê, bờ sông bao gồm: a. Tải trọng tạm thời dài hạn. b. Tải trọng tạm thời ngắn hạn. c. Tải trọng tạm thời đặc biệt. d. Cả 3 phương án trên.	d	III
37	Theo kết cấu thân cống, cống được phân thành: a. 2 loại b. 3 loại c. 4 loại d. 5 loại	a	III
38	Theo QCVN 04-05:2022/BNNPTNT, công trình cấp nước khu tưới có diện tích 20 □ 103 ha được xếp vào loại công trình cấp nào? a. Công trình cấp I; b. Công trình cấp II; c. Công trình cấp III; d. Công trình cấp IV.	b	III
39	Tỷ lệ bình đồ, bản đồ địa hình cho vùng tiêu của hệ thống có diện tích 2500 ha không được nhỏ hơn giá trị nào dưới đây? a. 1 / 1000; b. 1 / 2000; c. 1 / 5000; d. 1 / 10000.	d	III
40	Để tính toán cao độ mực nước thiết kế của hệ thống kênh cấp nước cần phải xác định? a. Cao độ mặt ruộng được tưới và tổn thất cục bộ qua công trình trên kênh; b. Cao độ mặt ruộng được tưới và tổn thất cột nước dọc đường; c. Cao độ mặt ruộng được tưới, tổn thất cột nước dọc đường và tổn thất cục bộ qua công trình trên kênh; d. Tổn thất cột nước dọc đường và tổn thất cục bộ qua công trình trên kênh.	c	III
41	Khi thiết kế tuyến kênh cấp nước cần phải xác định các cấp lưu lượng nào? a. Lưu lượng thiết kế; b. Lưu lượng lớn nhất; c. Lưu lượng nhỏ nhất; d. Cả 3 cấp lưu lượng trên.	d	III
42	Hệ thống cấp nước, tưới nước (Kênh, mương, rạch, tuynel, xi phông, cầu máng) ở các vùng khác vùng Đồng bằng sông Cửu Long được gọi là lớn khi: a. Có lưu lượng từ 20 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 10 m trở lên; b. Có lưu lượng từ 15 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 10 m trở lên; c. Có lưu lượng từ 10 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 5 m trở lên; d. Có lưu lượng từ 10 m <sup>3</sup> /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 10 m trở lên.	c	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
43	Các yêu cầu trong lựa chọn kiểu mặt cắt cấu kiện kênh bê tông cốt thép đúc sẵn và kênh bê tông lưới thép vỏ mỏng cần xem xét yếu tố nào sau đây? a. Khả năng đúc cấu kiện dễ dàng, đảm bảo chất lượng; b. Dễ dàng cho việc xếp dỡ, vận chuyển, lắp đặt, liên kết, gói đỡ, đảm bảo an toàn; c. Thi công mỗi nối thuận tiện, kín nước đồng thời có sơ đồ chế tạo cấu kiện; d. Tất cả các ý trên.	d	III
44	Hệ số tưới, hệ số tiêu đơn vị là gì? a. l/s/ha; b. l/s; c. mm/ngày; d. m <sup>3</sup> /h.	a	III
45	Khi thiết kế kênh cấp nước và tiêu nước kết hợp cần thiết kế mặt cắt ngang kênh theo yêu cầu nào sau đây: a. Thiết kế mặt cắt ngang kênh theo yêu cầu tưới; b. Thiết kế mặt cắt ngang kênh theo yêu cầu tiêu; c. Thiết kế mặt cắt ngang kênh theo yêu cầu chủ đầu tư; d. Thiết kế mặt cắt ngang kênh theo yêu cầu của đơn vị sử dụng.	b	III
46	Theo quy định trong TCVN 4118 :2021, hệ số mái dốc m của kênh đất có lớp áo bằng bê tông hoặc bê tông cốt thép liền khối được xác định thông qua tính toán ổn định, nhưng không nhỏ hơn giá trị nào sau đây: a. $\geq 0$ ; b. $\geq 0,5$ c. $\geq 1,0$ d. $\geq 1,5$	d	III
47	Theo quy định trong TCVN 4118 :2021, hệ số mái dốc m của kênh đất có lớp áo bằng bê tông cốt thép lắp ghép được xác định thông qua tính toán ổn định, nhưng không nhỏ hơn giá trị nào sau đây: a. $\geq 0$ ; b. $\geq 0,5$ c. $\geq 1,0$ d. $\geq 1,5$	c	III
48	Phân loại trạm bơm quy mô nhỏ có tổng lưu lượng trạm như thế nào? a. Lưu lượng trạm bơm thiết kế nhỏ hơn 2,0 m <sup>3</sup> /s; b. Lưu lượng trạm bơm thiết kế nhỏ hơn 1,0 m <sup>3</sup> /s; c. Lưu lượng trạm bơm thiết kế nhỏ hơn 0,5 m <sup>3</sup> /s; d. Không quy định.	b	III
49	Phân loại trạm bơm quy mô lớn thỏa mãn yêu cầu gì? a. Lưu lượng trạm bơm thiết kế: $1,0 \text{ m}^3/\text{s} < \text{QTGTK} < 20 \text{ m}^3/\text{s}$ ; b. Lưu lượng trạm bơm thiết kế: $1,0 \text{ m}^3/\text{s} < \text{QTGTK} < 10 \text{ m}^3/\text{s}$ ; c. Lưu lượng trạm bơm thiết kế: $20,0 \text{ m}^3/\text{s} < \text{QTGTK} < 50 \text{ m}^3/\text{s}$ ; d. Lưu lượng trạm bơm thiết kế $20 \leq \text{QTGTK} < 50 \text{ m}^3/\text{s}$ , hoặc $\text{QTGTK} < 20 \text{ m}^3/\text{s}$ nhưng $Q_b \geq 10 \text{ m}^3/\text{s}$ hoặc $N_{đc} \geq 800 \text{ kW}$ ;	d	III
50	Trạm bơm kết hợp tưới và tiêu, bơm và tự chảy có thể vận hành như thế nào? a. Cấp nước bằng bơm; b. Cấp nước hoặc tiêu nước tự chảy; c. Tiêu nước bằng bơm; d. Tất cả các đáp án trên;	d	III
51	Máy bơm hướng trục đứng không thể lắp đặt trong loại nhà máy bơm nào sau đây: a. Nhà máy bơm kiểu khối tăng; b. Nhà máy bơm kiểu buồng ướt máy đặt tầng khô; c. Nhà máy bơm kiểu móng tách rời; d. Nhà máy bơm kiểu buồng ướt máy đặt chìm;	c	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	Tính toán cao độ đặt máy bơm nhằm mục đích gì? a. Để máy bơm không bị ngập khi mực nước bể hút lớn nhất. b. Động cơ không bị quá tải. c. Máy bơm không sinh ra hiện tượng khí thực. d. Để máy bơm không bị rung động.	c	III
53	Lưu lượng thiết kế của trạm bơm cấp nước được xác định? a. Chọn giá trị lớn nhất trong biểu đồ yêu cầu cấp nước tại đầu mối; b. Chọn giá trị trung bình trong biểu đồ yêu cầu cấp nước tại đầu mối; c. Chọn kết hợp hai điều kiện gồm: trị số lớn nhất (hoặc gần lớn nhất) trong biểu đồ yêu cầu cấp nước tại đầu mối trạm bơm với tần suất đảm bảo và tổng thời gian xuất hiện trị số trên liên tục đủ dài (> 20 ngày); d. Chọn tùy ý một giá trị trên biểu đồ yêu cầu cấp nước tại đầu mối.	c	III
54	Thiết kế trạm bơm phải đảm bảo công trình vận hành an toàn, ổn định với các trường hợp thiết kế; thuận lợi trong quản lý, khai thác, bảo dưỡng và sửa chữa. Phải bơm được lưu lượng không nhỏ hơn lưu lượng yêu cầu khi làm việc với mực nước khai thác thấp nhất quy định ở QCVN 04-05: 2022/BNNPTNT và các quy định sau: a. Khi vận hành với cột nước thường xuyên trong mỗi chu kỳ làm việc, máy bơm làm việc trong vùng có hiệu suất cao nhất; b. Với cột nước bơm lớn nhất và cột nước bơm nhỏ nhất trong trường hợp cơ bản, máy bơm làm việc an toàn và phải cung cấp đủ lưu lượng thiết kế. c. Với cột nước bơm lớn nhất và cột nước bơm nhỏ nhất trong trường hợp đặc biệt, máy bơm làm việc an toàn. d. Tất cả các đáp án trên.	d	III
55	Lưu lượng nhỏ nhất của trạm bơm QTbmin được xác định như sau: a. Đối với trạm bơm cấp nước: QTbmin được chọn là trị số nhỏ nhất trong biểu đồ tổng hợp lưu lượng nước yêu cầu tại đầu mối trạm bơm trong chu kỳ làm việc của trạm bơm ứng với tần suất đảm bảo. b. Đối với trạm bơm cấp nước: QTbmin được tính bằng 50% lưu lượng thiết kế. c. Đối với trạm bơm thoát nước: QTbmin được chọn là trị số nhỏ nhất trong biểu đồ tổng hợp lưu lượng nước yêu cầu tại đầu mối trạm bơm trong trận mưa tính toán ứng với tần suất đảm bảo. d. Đối với trạm bơm thoát nước: QTbmin được tính bằng 60% lưu lượng thiết kế	a và c	III
56	Xác định hình dạng và kết cấu của nhà máy bơm phải dựa vào các yếu tố sau: a. Hình dạng, kích thước và các đặc điểm khác của máy bơm và động cơ kéo máy bơm; b. Đặc điểm của nguồn nước, khí hậu; c. Điều kiện địa hình, địa chất, vật liệu xây dựng...; d. Tất cả các đáp án trên.	d	III
57	Kết quả tính toán cho biết máy bơm có khả năng sinh ra hiện tượng khí thực thì cần xử lý như thế nào trong thiết kế? a. Hạ thấp cao trình đặt máy; b. Nâng cao trình đặt máy; c. Chọn lại đường kính ống đẩy d. Chọn động cơ có công suất lớn hơn	a	III
58	Điều kiện chọn lưu vực tương tự trong tính toán thủy văn thiết kế? a. Có số liệu đo dòng chảy trên cùng một dòng sông b. Nằm trong cùng một vùng khí hậu, có đầy đủ số liệu và gần lưu vực tính toán. c. Nằm trong cùng một vùng khí hậu, có hình dạng mặt cắt sông, điều kiện lòng dẫn và độ dốc tương tự d. Tương tự về điều kiện khí hậu, có đầy đủ số liệu, đồng bộ dao động về dòng chảy và có diện tích chênh lệch nhau không quá 10 lần.	d	III



**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
59	Tiêu chí để phân mùa dòng chảy cho mùa lũ a. Các tháng liên tục có lưu lượng dòng chảy bình quân tháng lớn hơn lưu lượng dòng chảy bình quân năm với tần suất xuất hiện lớn hơn 50%. b. Các tháng có lưu lượng dòng chảy bình quân tháng lớn hơn lưu lượng dòng chảy bình quân năm với tần suất xuất hiện lớn hơn 50% c. Các tháng liên tục có lưu lượng dòng chảy bình quân tháng lớn hơn lưu lượng dòng chảy năm bình quân nhiều năm với tần suất xuất hiện lớn hơn 50% d. Các tháng có lưu lượng dòng chảy bình quân tháng lớn hơn lưu lượng dòng chảy năm bình quân nhiều năm với tần suất xuất hiện lớn hơn 50%.	a	III
60	Chu trình thủy văn bao gồm các quá trình: mưa, bốc hơi, thoát hơi, thấm, dòng chảy mặt và dòng chảy ngầm. Để phục vụ tính toán, thông thường các thành phần nào được gộp vào nhau thành một: a. Mưa và bốc hơi b. Mưa và dòng chảy mặt c. Thấm và dòng chảy ngầm d. Bốc hơi và thoát hơi	d	III
61	Đối với lưu vực có nhiều tài liệu đo đạc dòng chảy, sử dụng phương pháp nào để xác định dòng chảy năm thiết kế? a. Phương pháp phân tích tần suất b. Phương pháp công thức kinh nghiệm c. Phương pháp mô hình toán d. Phương pháp lưu vực tương tự	a	III
62	Loại tổn thất nào đóng vai trò quan trọng khi tính toán dòng chảy lũ? a. Bốc hơi b. Giữ lại trên bề mặt c. Thấm d. Lấp vào chỗ trũng	c	III
63	Công trình bảo vệ đê, bờ sông gồm những loại nào? a. Kè bảo vệ trực tiếp b. Kè mở hàn và kè bảo vệ trực tiếp c. Kè mềm và kè mở hàn d. Kè bảo vệ trực tiếp, kè mở hàn và kè mềm	d	III
64	Đối với sông có đê đã được phân cấp, khi công trình bảo vệ cấu thành một bộ phận của mặt cắt đê hoặc nằm trong hành lang đê thì cấp công trình lấy bằng? a. Cấp đê đó b. Cấp II c. Cấp III d. Cấp IV	a	III
65	Đối với sông không có đê hoặc chưa được phân cấp, công trình bảo vệ bờ sông kè tường đứng được phân cấp dựa theo tiêu chí nào? a. Kết cấu gia cố b. Chiều cao tính từ đáy chân kè tới đỉnh kè c. Chiều cao tường d. Kết cấu nền khu vực công trình	c	III
66	Các tài liệu phục vụ thiết kế công trình bảo vệ đê, bờ sông bao gồm: a. Tài liệu địa hình, địa chất, thủy văn b. Tài liệu địa hình, địa chất, khí tượng, thủy văn, kinh tế, xã hội và môi trường. c. Tài liệu địa hình, địa chất, khí tượng, thủy văn d. Tài liệu địa hình, địa chất, thủy văn, kinh tế	b	III
67	Cấu tạo của kè bảo vệ đê, bờ sông gồm các bộ phận chính nào? a. Chân kè và thân kè b. Thân kè và đỉnh kè c. Đỉnh kè và thân kè d. Chân kè, thân kè và đỉnh kè	d	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
68	Nguyên tắc xác định cấp công trình thủy lợi dựa vào? a. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, đặc tính kỹ thuật của các công trình trong cụm công trình đầu mối b. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, dung tích hồ chứa c. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, chiều cao đập d. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, diện tích tưới	a	III
69	Dự án đầu tư xây dựng không phân biệt các loại nguồn vốn sử dụng không phải đáp ứng các yêu cầu nào sau đây ? a. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng, vận hành, khai thác, sử dụng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu. b. Có phương án công nghệ phù hợp với trình độ khoa học công nghệ của địa phương. c. Bảo đảm cấp đủ vốn đúng tiến độ của dự án, hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án. d. Phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch phát triển ngành, quy hoạch xây dựng, quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng.	b	III
70	Thiết kế và thi công xây dựng công trình thủy lợi trên các sông suối có giao thông thủy phải đảm bảo? a. Ổn định dòng chảy để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được b. Vận tốc phù hợp để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được c. Các điều kiện để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được d. Bảo đảm ổn định lòng dẫn để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được	c	III
71	Các công trình chủ yếu từ cấp mấy trở lên phải bố trí thiết bị quan trắc sự làm việc của công trình và nền? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Cấp IV	b	III
72	Trong quá trình thiết kế, khi nào nhà thầu thiết kế có quyền đề xuất với chủ đầu tư thực hiện các thí nghiệm, thử nghiệm mô phỏng để kiểm tra, tính toán khả năng làm việc của công trình ? a. Công trình thuộc dự án quan trọng quốc gia, b. Công trình có quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp, c. Cả 2 loại công trình ở đáp án a và b; d. Không có công trình nào ở trên	c	III
73	Khi thiết kế xây dựng công trình thủy lợi dạng khối lớn phải xem xét phân bố hợp lý vật liệu trong thân công trình, phù hợp với trạng thái nào? a. Trạng thái dẻo chảy, biến dạng, yêu cầu chống thấm b. Trạng thái ứng suất, biến dạng, yêu cầu chống thấm c. Trạng thái ứng suất, phân bố nhiệt, yêu cầu chống thấm d. Trạng thái ứng suất, biến dạng, phân bố nhiệt	b	III
74	Khi thiết kế sửa chữa, phục hồi, nâng cấp và mở rộng công trình thủy lợi phải đáp ứng thêm các yêu cầu nào? a. Xác định rõ mục tiêu sửa chữa, phục hồi, nâng cấp, mở rộng công trình b. Không được gây ra những ảnh hưởng bất lợi quá mức cho các hộ đang dùng nước c. Đánh giá đúng chất lượng, tình trạng kỹ thuật, trang thiết bị, nền và công trình d. Cả 3 đáp án trên	d	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
75	Các công trình hồ chứa nước đều phải có quy trình vận hành đạt được các yêu cầu nào? a. Cấp nước b. Phòng chống lũ cho hồ chứa nước c. Phòng chống lũ cho hạ lưu d. Cả 3 đáp án trên	d	III
76	Khi việc lấy nước (hoặc tiêu nước) gây ảnh hưởng xấu đến những hộ dùng nước hoặc dân sinh, môi trường hiện có thì cơ quan lập dự án cần làm gì? a. Luận chứng về các ảnh hưởng này, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới b. Luận chứng về các tác động môi trường, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới c. Luận chứng về các tác động kinh tế, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới d. Luận chứng về các tác động xã hội, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới	a	III
77	Mức bảo đảm phục vụ của công trình thủy lợi phục vụ cấp nước không cho phép gián đoạn hoặc giảm yêu cầu cấp nước phải không thấp hơn các trị số quy định nào? a. 90 b. 95 c. 85 d. 75	b	III
78	Tính toán thiết kế phòng lũ cụm công trình đầu mối các loại dựa vào các loại tần suất nào? a. Tần suất thiết kế b. Tần suất lũ cực hạn c. Tần suất kiểm tra, Tần suất thiết kế d. Tần suất mưa cực đại	c	III
79	Lưu lượng, mực nước thấp nhất nào được dùng để tính toán ổn định kết cấu công trình, nền móng đầu mối hồ chứa? a. Mực nước chết, mực nước tháo cạn thấp nhất để sửa chữa, nạo vét v.v... b. Mực nước trung bình ngày thấp nhất c. Mực nước tháo cạn thấp nhất để sửa chữa, nạo vét v.v... d. Mực nước thấp nhất quy định trong khai thác	a	III
80	Tần suất mực nước lớn nhất ở sông nhận nước tiêu để tính toán chế độ khai thác cho các công trình tiêu cho nông nghiệp bằng biện pháp tự chảy hoặc động lực không lớn hơn trị số quy định nào? a. 5% b. 10% c. 15% d. 2%	b	III
81	Tần suất dòng chảy lớn nhất để thiết kế chặn dòng trong một mùa khô, không lớn hơn trị số nào đối với công trình cấp đặc biệt? a. 1% b. 2% c. 5% d. 10%	c	III
82	Tần suất mô hình mưa tưới thiết kế để xác định nhu cầu cấp nước cho hệ thống tưới được quy định là bao nhiêu cho các công trình từ cấp III trở lên? a. 80% b. 85% c. 75% d. 75% đến 85%	b	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Khi thiết kế công trình thủy lợi phải tính toán theo tổ hợp tải trọng nào? a. Cơ bản, kiểm tra theo tổ hợp tải trọng đặc biệt b. Đặc biệt c. Kiểm tra d. Biến đổi khí hậu	a	III
84	Tổ hợp tải trọng đặc biệt bao gồm các tải trọng và tác động nào? a. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do sóng b. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do động đất c. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do động gió d. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do tàu thuyền	b	III
85	Hệ số an toàn dùng để đánh giá? a. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng chung cho từng hạng mục công trình và nền b. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng cục bộ cho từng hạng mục công trình và nền c. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng chung và cục bộ cho từng hạng mục công trình và nền d. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng, chuyển vị cho từng hạng mục công trình và nền	c	III
86	Hệ số an toàn về ổn định của các hạng mục công trình và hệ công trình - nền phải đảm bảo các yêu cầu nào? a. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 80 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 85 % các giá trị quy định b. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 90 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 85 % các giá trị quy định c. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 90 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 95 % các giá trị quy định d. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 85 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 90 % các giá trị quy định	c	III
87	Thời gian quy định ngưỡng cửa lấy nước của công trình cấp I để không bị bùn cát bồi lấp trong thời kỳ khai thác sau khi hồ tích nước không được ít hơn: a. 200 năm b. 100 năm c. 90 năm d. 150 năm	b	III
88	Mức nước chết của hồ chứa nước cấp nước (không cho thủy điện) phải đảm bảo điều kiện khai thác nào? a. Tối đa b. Đặc biệt c. Bình thường d. Điều kiện biến đổi khí hậu	c	III
89	Để đảm bảo khi xả lũ thiết kế và lũ kiểm tra, mực nước hồ không được vượt quá mực nước nào dưới đây? a. Mực nước gia cường thiết kế và kiểm tra b. Mực nước đón lũ thiết kế và kiểm tra c. Mực nước dâng bình thường thiết kế và kiểm tra nhưng xét đến điều kiện biến đổi khí hậu d. Mực nước lớn nhất thiết kế và kiểm tra	d	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
90	Thiết kế nhà đặt máy bơm phải đảm bảo điều kiện làm việc an toàn và thuận lợi cho công tác nào? a. Thi công b. Quản lý c. Sửa chữa d. Kiểm tra	b	III
91	Thiết kế bể hút phải đảm bảo dòng chảy từ kênh dẫn vào bể hút và từ bể hút vào máy bơm thuận dòng với tổn thất nào? a. Cột nước là cao nhất b. Lưu lượng là cao nhất c. Cột nước là thấp nhất d. Lưu lượng là thấp nhất	c	III
92	Kiên cố hóa kênh mương phải đáp ứng yêu cầu nào? a. Tiết kiệm vật liệu, kết hợp giao thông nông thôn b. Tiết kiệm đất, mở rộng bờ kênh để kết hợp giao thông nông thôn c. Sử dụng vật liệu địa phương, kết hợp giao thông nông thôn d. Sử dụng nhân lực địa phương, kết hợp giao thông nông thôn	b	III
93	Công trình đê điều được phân thành các cấp nào? a. 8 cấp b. 7 cấp c. 5 cấp d. 6 cấp	c	III
94	Tiêu chuẩn an toàn của công trình đê sông được xác định bằng các thông số nào? a. Mức bảo đảm thiết kế b. Chu kỳ lặp lại của lũ c. Hệ số an toàn và mức đảm bảo thiết kế d. An toàn của thân đê	c	III
95	Khi thiết kế mặt cắt đê biển cần thực hiện những nội dung nào sau đây? a. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh tường chắn sóng, thân đê và chân đê, kết cấu bảo vệ mái b. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh tường chắn sóng, kết cấu mặt đê, các kết cấu chuyển tiếp c. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh đê, thân đê và chân đê, các kết cấu chuyển tiếp d. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh tường chắn sóng, kết cấu mặt đê, kết cấu bảo vệ mái	c	III
96	Khi thiết kế tường chống tràn đỉnh đê (gọi tắt là tường đỉnh) phải thực hiện các tính toán nào sau đây? a. Tính toán kiểm tra độ bền, kiểm tra ổn định về trượt, lật, ứng suất nền và yêu cầu chống thấm theo quy định b. Tính toán kiểm tra độ bền, kiểm tra ổn định về trượt, lật, ứng suất nền và yêu cầu chắn sóng theo quy định c. Tính toán kiểm tra độ bền, kiểm tra ổn định về trượt, lật, ứng suất biến dạng và yêu cầu chắn sóng theo quy định d. Tính toán kiểm tra độ bền, ổn định về trượt, lật, ứng suất, lún, biến dạng và yêu cầu chắn sóng theo quy định	b	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
97	<p>Khi tính toán ổn định chống trượt mái đê biển phía trong đồng phải tiến hành các tính toán nào sau đây?</p> <p>a. Mực nước phía biển là mực nước lớn nhất, mực nước phía đồng là mực nước thấp nhất, đê chịu tác động của tải trọng sóng nhỏ nhất</p> <p>b. Mực nước phía biển là mực nước thiết kế, mực nước phía đồng là mực nước thấp nhất, đê chịu tác động của tải trọng sóng thiết kế</p> <p>c. Mực nước phía biển là mực nước lớn nhất, mực nước phía đồng là mực nước thiết kế, đê chịu tác động của tải trọng sóng nhỏ nhất</p> <p>d. Mực nước phía biển là mực nước lớn nhất, mực nước phía đồng là mực nước thiết kế, đê chịu tác động của tải trọng sóng thiết kế</p>	b	III
98	<p>Ngoài tràn xả lũ chính, những hồ nào phải bố trí thêm tràn xả lũ dự phòng (tràn xả lũ vượt kiểm tra)?</p> <p>a. Hồ từ cấp III trở lên.</p> <p>b. Hồ từ cấp II trở lên.</p> <p>c. Hồ từ cấp I trở lên.</p> <p>d. Chỉ áp dụng cho hồ cấp đặc biệt.</p>	c	III
99	<p>Trong thiết kế công trình xả lũ, khi nào thì phải làm thí nghiệm mô hình để luận chứng tính hợp lý về bố trí và thiết kế thủy lực?</p> <p>a. Công trình cấp I trở lên.</p> <p>b. Công trình cấp I trở lên hoặc công trình cấp II có điều kiện thủy lực phức tạp.</p> <p>c. Công trình cấp II trở lên.</p> <p>d. Công trình cấp III trở lên.</p>	b	III
100	<p>Mục đích của việc khống chế độ ẩm khi đắp đập là gì?</p> <p>a. Để phù hợp với điều kiện tự nhiên nơi thi công đập.</p> <p>b. Để tránh co ngót, nứt đập trong quá trình vận hành.</p> <p>c. Để tránh hiện tượng tan rã, lún ướt khi khối đắp bão hòa nước.</p> <p>d. Để đạt được độ chặt lớn nhất khi đắp.</p>	d	III
101	<p>Khi sử dụng nhiều loại đất để đắp đập, chỉ tiêu thiết kế của đất đắp được xác định như thế nào?</p> <p>a. Bằng chỉ tiêu trung bình, áp dụng chung cho toàn mặt cắt.</p> <p>b. Bằng chỉ tiêu của loại đất yếu nhất.</p> <p>c. Thí nghiệm và chọn chỉ tiêu tương ứng cho từng loại đất bố trí ở từng vùng riêng biệt của mặt cắt.</p> <p>d. Thí nghiệm với mẫu bằng vật liệu trộn lẫn tất cả các loại đất.</p>	c	III
102	<p>Chiều dày đáy tường nghiêng bằng bê tông cốt thép của đập đất chọn bằng bao nhiêu?</p> <p>a. Không nhỏ hơn <math>H/Jcp</math> (H- cột nước làm việc lớn nhất; Jcp: của vật liệu bê tông)</p> <p>b. Không nhỏ hơn <math>H/10</math>.</p> <p>c. Theo điều kiện cấu tạo.</p> <p>d. Bằng <math>0,3 + mH</math> (mét); <math>m = 0,003-0,004</math>.</p>	d	III
103	<p>Nối tiếp đập đất với bờ vai bằng đất cần được xử lý như thế nào?</p> <p>a. Bạt mái phần vai theo thiết kế</p> <p>b. Không đào dật cấp kiểu bậc thang</p> <p>c. Đào dật cấp kiểu bậc thang</p> <p>d. Bao gồm a và c.</p>	d	III
104	<p>Khi có cống ngầm đặt dưới đập đất thì cần áp dụng biện pháp nào để nối tiếp thân cống với đất đắp đập?</p> <p>a. Làm các tường (cừ tai) cắm vào thân đập.</p> <p>b. Làm tầng lọc ngược bao quanh ống cống ở đoạn cuối cống.</p> <p>c. Cả a, b và đắp đất sét bọc quanh cống.</p> <p>d. Cả a và b.</p>	c	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
105	Chiều rộng của khớp nối nhiệt lâu dài của đập bê tông trên nền đá được xác định trên cơ sở tính toán biến dạng của các đoạn đập kề nhau và có đặc điểm nào sau đây? a. Thay đổi theo khoảng cách ngang từ vị trí xét đến mặt thượng lưu đập. b. Thay đổi theo khoảng cách đứng từ vị trí xét đến mặt nền. c. Cả a và b. d. Không thay đổi trên toàn khớp nối.	a	III
106	Bảo vệ mặt tràn không bị xâm thực khi lưu tốc dòng chảy vượt quá 15m/s, cần bổ sung biện pháp nào sau đây? a. Bọc thép phần mặt tràn có khả năng bị xâm thực. b. Làm mố nhám trên mặt tràn để giảm vận tốc dòng chảy. c. Cả a và b. d. Hạn chế mở cửa van để khống chế lưu tốc trên mặt tràn.	c	III
107	Hệ số an toàn nhỏ nhất cho phép về ổn định của công trình bê tông trên nền đất và đá nửa cứng bằng bao nhiêu (với công trình cấp I)? a. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,08. b. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,14. c. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,26. d. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,20.	a	III
108	Hệ số an toàn nhỏ nhất về ổn định của mái dốc nhân tạo bằng đất đắp cho phép bằng bao nhiêu (với công trình cấp I)? a. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,428. b. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,35. c. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,282. d. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,215.	d	III
109	Độ chặt (hệ số đầm nén) của đất đắp đập từ cấp III trở xuống được quy định bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,92. b. Không nhỏ hơn 0,95; với đập ở vùng có động đất từ cấp VII trở lên: không nhỏ hơn 0,97. c. Không nhỏ hơn 0,95. d. Không nhỏ hơn 0,97.	b	III
110	Hệ số thấm K cho đất đắp bộ phận chống thấm của đập được quy định như thế nào? a. Với đập đồng chất, K không được lớn hơn 10-4 cm/s. b. Với tường lõi, tường nghiêng, sân trước, K không được lớn hơn 10-5 cm/s. c. Cả a và b. d. Không quy định, miễn là kết quả tính thấm thỏa mãn các yêu cầu đặt ra.	c	III
111	Đề đắp khối gia tải hạ lưu trong đập đất nhiều khối, có thể sử dụng loại vật liệu nào? a. Cát, đá sỏi, sạn, đá dăm, đá khai thác từ mỏ, đất đá đào thải từ các hố móng công trình. b. Bùn cát nạo vét từ đáy hồ, đáy sông. c. Cả a và b. d. Đất sét.	a	III
112	Mục đích bố trí tầng lọc ngược phía dưới lớp gia cố mái thượng lưu đập đất là gì? a. Để giảm chiều dày lớp gia cố chính. b. Phòng chống xói trôi đất thân đập do sóng và khi mực nước hồ hạ đột ngột. c. Giảm lún không đều của lớp gia cố chính. d. Cả 3 ý trên.	b	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
113	Chiều dày đáy lõi chống thấm ở đập đất nhiều khối được chọn như thế nào? a. Theo điều kiện cấu tạo với mái hai bên lõi $m=0,2$ b. Thỏa mãn độ bền chống thấm của loại đất làm lõi: $t = Z/Jcp$ c. Không nhỏ hơn 1/4 chiều cao cột nước. d. Cả b và c.	d	III
114	Chiều cao từ mực nước lũ thiết kế đến đỉnh tường lõi chống thấm của đập đất cấp I lấy bằng bao nhiêu? a. 0,8 m. b. 0,6 m. c. 0,5 m. d. 0,4 m.	b	III
115	Bộ phận thoát nước kiểu áp mái hạ lưu ở đập đất có chức năng gì? a. Thoát nước thấm, ngăn ngừa biến dạng thấm ở thân đập. b. Hạ thấp đường bão hòa trong thân đập. c. Thoát nước thấm cho đập và nền. d. Bảo vệ mái hạ lưu không bị xói của dòng thấm khi ra khỏi thân đập.	d	III
116	Tính toán ứng suất và biến dạng, chuyển vị thân, nền đập được quy định cho những đập nào? a. Đập từ cấp I trở lên. b. Đập từ cấp II trở lên. c. Đập từ cấp III trở lên. d. Đập ở tất cả các cấp.	b	III
117	Khi thiết kế đập đất từ cấp II trở lên, chiều sâu màn phụt chống thấm trong nền đá nứt nẻ mạnh được quy định như thế nào? a. Đến độ sâu có lượng mất nước từ 3Lu đến 5Lu, cộng thêm 5m. b. Không vượt quá 0,5H (H- đầu nước tại mặt cắt đang xét). c. Theo a, nhưng không vượt quá 1H. d. Cả a và b.	c	III
118	Khi phụt vữa xi măng trong nền đá của đập đất với điều kiện địa chất bình thường và chiều dày màn phụt từ 1 đến 2m thì gradient thủy lực cho phép của màn bằng bao nhiêu? a. 25 b. 18 c. 12 d. 10	b	III
119	Khi thiết kế mặt cắt đập bê tông, khoảng cách bt từ mặt thượng lưu đập đến trục ống tiêu nước hay mặt thượng lưu của hành lang cần lấy bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn $h/Jcp$ , với h- cột nước trên mặt cắt tính toán, $Jcp$ - gradient thấm cho phép của bê tông mặt thượng lưu đập. b. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 1m. c. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 2m. d. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 3m.	c	III
120	Trong kết cấu của khớp nối biến dạng lâu dài của đập bê tông cần bố trí những bộ phận gì? a. Vật chắn nước, ống thu nước phía sau vật chắn. b. Giếng và hành lang kiểm tra, sửa chữa. c. Cả a và b. d. Cả a, b và ống để rót vật liệu chống thấm vào khớp nối.	c	III
121	Khi thiết kế đập tràn trên nền đá, lưu lượng cho phép của dòng chảy đổ xuống hạ lưu phụ thuộc vào điều kiện nào sau đây? a. Đường kính hòn đá hoặc phân khối đá nền hạ lưu và chiều sâu hố xói. b. Chiều rộng lòng dẫn hạ lưu. c. Cột nước công tác của tràn. d. Cả 3 điều kiện trên.	a	III



**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
122	Trong phân tích ứng suất- biến dạng của thân đập bê tông và nền đá theo phương pháp lý thuyết đàn hồi, khi nào thì cần xét đến các lỗ khoét trong đập? a. Bề rộng của lỗ khoét lớn hơn 5% bề rộng mặt cắt tính toán của đập. b. Bề rộng của lỗ khoét lớn hơn 10% bề rộng mặt cắt tính toán của đập. c. Bề rộng của lỗ khoét lớn hơn 15% bề rộng mặt cắt tính toán của đập. d. Không cần xét.	c	III
123	Khi xác định trạng thái ứng suất- biến dạng của đập bê tông trên nền đá bằng phương pháp lý thuyết đàn hồi, khi nào thì cần phân biệt các vùng bê tông trong thân đập? a. Khi tỷ số mô đun đàn hồi của các vùng lớn hơn hoặc bằng 2. b. Khi tỷ số mô đun đàn hồi của các vùng lớn hơn hoặc bằng 3. c. Khi tỷ số mô đun đàn hồi của các vùng lớn hơn hoặc bằng 5. d. Lấy theo trị số trung bình, không phân biệt vùng.	a	III
124	Khi thiết kế đập bê tông trên nền không phải đá có sử dụng cừ chống thấm phía dưới sân trước đập thì chiều sâu đóng cừ được chọn như thế nào? a. Chiều sâu đóng cừ không nhỏ hơn 3m. b. Chiều sâu đóng cừ không nhỏ hơn 2,5m; chiều sâu phần cừ đóng vào đất không thấm không nhỏ hơn 1m. c. Chiều sâu phần cừ đóng vào đất không thấm không nhỏ hơn 0,5m d. Cả a và c.	b	III
125	Khi thiết kế đập bê tông trên nền đá, khoảng cách từ mặt hạ lưu của màn chống thấm đến vị trí của lỗ khoan thoát nước không được nhỏ hơn 2 lần khoảng cách giữa các lỗ khoan của màn chống thấm và điều kiện nào sau đây? a. Không nhỏ hơn 2m. b. Không nhỏ hơn 3m. c. Không nhỏ hơn 4m. d. Không nhỏ hơn 5m.	c	III
126	Tính toán độ bền và ổn định của đập bê tông theo nhóm trạng thái giới hạn thứ hai cần thực hiện với các nội dung nào sau đây? a. Độ bền cục bộ của nền. b. Biến dạng của công trình, sự hình thành khe nứt, sự mở rộng các khớp nối thi công. c. Theo b và sự mở rộng các vết nứt trong kết cấu. d. Theo a và b.	d	III
127	Cấp của công trình thủy lợi được xác định theo các tiêu chí nào sau đây? a. Theo năng lực phục vụ. b. Theo dung tích lớn nhất của hồ. c. Theo a, b và loại công trình, chiều cao công trình, loại nền. d. Theo a và b.	c	III
128	Mức bảo đảm phục vụ tưới ruộng của công trình thủy lợi bằng bao nhiêu? a. 85% cho tất cả các cấp công trình. b. 75% cho công trình cấp IV, 85% cho các cấp còn lại. c. 90% cho công trình cấp đặc biệt, 85% cho các cấp còn lại. d. 75% cho tất cả các cấp công trình.	b	III
129	Thời gian cho phép dung tích bồi lắng của hồ chứa nước bị lấp đầy là bao nhiêu? a. Cấp đặc biệt, cấp I: 100 năm; cấp II: 75 năm; cấp III, IV: 50 năm. b. Cấp đặc biệt, cấp I: 150 năm; cấp II: 100 năm; cấp III, IV: 75 năm. c. 50 năm cho tất cả các cấp. d. 75 năm cho tất cả các cấp.	a	III
130	Cao trình đỉnh đập đất được xác định theo những điều kiện nào? a. Mục nước dâng bình thường, với gió lớn nhất thiết kế. b. Mục nước lũ thiết kế, với gió bình quân lớn nhất. c. Mục nước lũ kiểm tra, không xét sóng gió. d. Trị số lớn nhất trong các cao trình theo a, b, c.	d	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
131	Tần suất gió thiết kế của đập cấp I, II bằng bao nhiêu? a. Với MNDBT: 2%; Với MNLTK: 50%. b. Với MNDBT: 2%; Với MNLTK: 25%. c. Với MNDBT: 4%; Với MNLTK: 50%. d. Với MNDBT: 4%; Với MNLTK: 25%.	b	III
132	Khi có làm tường chắn sóng thì cao trình đỉnh phần đập của đập phải lấy cao hơn bao nhiêu so với mực nước lũ thiết kế? a. 0,1 m. b. 0,2 m. c. 0,3 m. d. 0,4 m.	c	III
133	Giới hạn dưới của lớp bảo vệ mái thượng lưu đập đất từ cấp III trở lên phải lấy thấp hơn mực nước chết là bao nhiêu? a. 2,5 m. b. 2,0 m. c. 1,5 m. d. 1,0 m.	a	III
134	Khi không có yêu cầu khác, chiều rộng đỉnh đập đất cấp I, II nên lấy bằng bao nhiêu? a. 5m- 8m. b. 8m- 10m. c. 5m- 10m. d. 10m trở lên.	d	III
135	Chiều dày ở đỉnh khối lõi của đập đất nhiều khối chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,8m. b. Không nhỏ hơn 1 m. c. Không nhỏ hơn 3 m. d. Không nhỏ hơn 5 m.	c	III
136	Trị số gradient thấm cho phép $J_{kcp}$ ở khối đất á sét đập thân đập cấp II được quy định bằng bao nhiêu? a. 0,70. b. 0,75. c. 0,85. d. 0,90.	b	III
137	Trị số gradien trung bình tới hạn $J_{kth}$ của dòng thấm qua tường nghiêng và tường tam giác đất sét được khống chế bằng bao nhiêu? a. 8 b. 10 c. 12 d. 15	c	III
138	Mái hạ lưu đập đất cần tính toán ổn định với các thời kỳ nào? a. Thời kỳ thi công (bao gồm cả hoàn công). b. Thời kỳ khai thác với dòng thấm ổn định. c. Khi mực nước hồ rút nhanh. d. Bao gồm a và b	d	III
139	Sân phủ thượng lưu để chống thấm cho nền bồi tích của đập đất nên áp dụng khi nào? a. Nền bồi tích dày. b. Có sẵn đất chống thấm thích hợp ở gần vị trí đập. c. Cả a và b, áp dụng với đập vừa và thấp. d. Cả a và b.	c	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
140	Để chống thấm cho nền bồi tích của đập đất, việc sử dụng tường răng có hiệu quả nhất trong điều kiện nào? a. Nền thấm có chiều dày dưới 10m; mực nước ngầm thấp. b. Đập vừa và thấp. c. Đập vừa và cao. d. a và b.	a	III
141	Vị trí hợp lý của tường răng chống thấm cho nền đập đất đồng chất được xác định như thế nào? a. Tại tim đập. b. Cách chân đập thượng lưu từ 1/2 đến 1/3 bề rộng đáy đập. c. Cách chân đập thượng lưu từ 1/3 đến 1/4 bề rộng đáy đập. d. Sát chân đập thượng lưu.	b	III
142	Độ sâu của tường răng cắm vào tầng ít thấm của nền đập đất cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Bằng 0,5m. b. Lớn hơn 0,5m. c. Không nhỏ hơn 1m. d. Không nhỏ hơn 1,5m.	c	III
143	Trong thiết kế đập bê tông trọng lực, kích thước các đoạn đập và các khối đỡ cần được xác định trên cơ sở phân tích ứng suất nhiệt và cần xét đến các điều kiện nào sau đây? a. Kích thước các đoạn của nhà máy thủy điện, vị trí các lỗ xả nước trong thân đập b. Hình dạng lòng dẫn, điều kiện địa chất nền, điều kiện khí hậu vùng xây dựng. c. Cả a và b. d. Cả a, b và phương pháp thi công đập.	d	III
144	Khi tính ổn định của đập trọng lực trên nền đá, với mặt trượt đi qua vết nứt ở khối nền thì hệ số điều kiện làm việc lấy bằng bao nhiêu? a. 0,90 b. 0,95 c. 1,0. d. 1,05.	c	III
145	Khi tính ổn định của đập trọng lực trên nền đá, với mặt trượt đi qua mặt tiếp giáp giữa bê tông và đá thì hệ số điều kiện làm việc lấy bằng bao nhiêu? a. 1,0 b. 0,95 c. 0,90. d. 0,75	b	III
146	Với đập bê tông cao trên 100m, trị số gradient cho phép của cột nước trong màn chống thấm ở nền đá cần lấy bằng bao nhiêu? a. 15 b. 20 c. 30 d. 50	c	III
147	Khi thiết kế màn chống thấm của đập bê tông có chiều cao từ 60m đến 100m trên nền đá, lưu lượng thấm đơn vị qua màn cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Không lớn hơn 0,01 l/ph/m. b. Không lớn hơn 0,03 l/ph/m. c. Không lớn hơn 0,05 l/ph/m. d. Không lớn hơn 0,10 l/ph/m.	b	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
148	Khi thiết kế công trình bê tông trên nền không phải đá, chiều dày sân trước bằng đất á sét cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,5m. b. Không nhỏ hơn $\Delta h/Jcp$ , $\Delta h$ là chênh lệch cột nước ở mặt trên và dưới của sân. c. Cả a và b. d. Cả a, b và không nhỏ hơn chiều dày bản đáy đập.	c	III
149	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và không có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực cơ bản thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. Không cho phép kéo. b. B/10 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). c. B/7,5 d. B/5.	a	III
150	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và không có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực đặc biệt không có động đất thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. B/5 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). b. B/7,5 c. B/10. d. Không cho phép kéo.	b	III
151	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và không có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực đặc biệt có động đất thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. B/7,5 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). b. B/5 c. B/3,5. d. B/2.	c	III
152	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực cơ bản thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. Không cho phép kéo. b. B/7,5 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). c. B/6 d. B/3,5.	b	III
153	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực đặc biệt có động đất thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. B/10 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). b. B/7,5 c. B/6. d. B/3,5.	d	III
154	Khi tính ổn định chống trượt của đập trọng lực cần xét đến những mặt trượt nào sau đây? a. Mặt tiếp giáp giữa công trình và nền. b. Mặt nằm trong nền, đi qua lớp kẹp yếu (nếu có). c. Mặt đi qua khe nứt nghiêng rộng trong nền (nếu có). d. Tất cả các ý trên.	d	III

**3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
155	<p>Tính toán độ bền và ổn định của đập bê tông theo nhóm trạng thái giới hạn thứ nhất cần thực hiện với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Ổn định tổng thể của đập.  b. Độ bền chung của công trình và ổn định cục bộ của các bộ phận công trình.  c. Cả a và b.  d. Cả a, b và độ mở rộng các khớp nối thi công.</p>	c	III
156	<p>Hệ số an toàn nhỏ nhất cho phép về ổn định của công trình trong các điều kiện làm việc đặc biệt (tổ hợp đặc biệt) được xác định như thế nào?</p> <p>a. Lấy giảm 10% so với tổ hợp cơ bản.  b. Lấy tăng 10% so với tổ hợp cơ bản.  c. Lấy giảm 5% so với tổ hợp cơ bản.  d. Lấy như tổ hợp cơ bản.</p>	a	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Xác định khối lượng nước thải sinh hoạt để tính giá dịch vụ thoát nước đối với các hộ thoát nước sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung được tính bằng: a. 70% khối lượng nước sạch tiêu thụ theo hóa đơn tiền nước b. 80% khối lượng nước sạch tiêu thụ theo hóa đơn tiền nước c. 90% khối lượng nước sạch tiêu thụ theo hóa đơn tiền nước d. 100% khối lượng nước sạch tiêu thụ theo hóa đơn tiền nước	b	III
2	Giải pháp xử lý nước thải phi tập trung tại chỗ đối với các hộ thoát nước riêng lẻ với tổng lượng nước thải dưới: a. 50m <sup>3</sup> /ngày.đêm b. 100m <sup>3</sup> /ngày.đêm c. 200m <sup>3</sup> /ngày.đêm d. 1.000m <sup>3</sup> /ngày.đêm	a	III
3	Nhà máy nước, công trình xử lý nước sạch (bao gồm cả công trình xử lý bùn cặn) phân cấp công trình là cấp I có tổng công suất: a. ≥ 10.000 m <sup>3</sup> /ngày.đêm b. ≥ 20.000 m <sup>3</sup> /ngày.đêm c. ≥ 30.000 m <sup>3</sup> /ngày.đêm d. ≥ 40.000 m <sup>3</sup> /ngày.đêm	c	III
4	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
5	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
6	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
7	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
8	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
10	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III
11	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
12	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
13	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
14	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
15	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
16	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
18	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III
19	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
20	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
21	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
22	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
23	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III



**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>c. Cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	III
25	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	III
26	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	III
27	<p>Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
28	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	III
29	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	III
31	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	III
32	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty</p> <p>b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	III
33	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án</p> <p>c. Đáp án a và b là đúng</p> <p>d. Đáp án a và b là sai</p>	c	III
34	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào?</p> <p>a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu</p> <p>b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng</p> <p>c. Trước khi khởi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	b	III
35	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào?</p> <p>a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng.</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Cả 2 phương án a và b</p>	c	III
36	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng?</p> <p>a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh</p> <p>b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh</p> <p>c. Phương án a hoặc b</p> <p>d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu</p>	c	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
38	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
39	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III
40	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III
41	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
42	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
43	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III
44	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
46	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
47	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III
48	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
49	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
50	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
51	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
52	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp</p> <p>b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm</p> <p>c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
54	<p>Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thiết kế xây dựng</p> <p>c. Nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	c	III
56	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
57	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
58	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
59	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
60	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c	d	III
62	Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	a	III
63	Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm	b	III
64	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
65	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
66	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
67	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
68	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
70	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
71	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
72	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
73	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
74	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
75	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
76	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
77	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
78	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III
79	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
80	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
81	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
82	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
83	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III



**3.8. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
85	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
86	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III
87	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
88	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
89	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
90	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Diện tích đất xây dựng nhà máy cấp nước có công suất 8.000 m <sup>3</sup> /ngày đêm quy hoạch mới được xác định theo thông số diện tích tối thiểu khu đất là bao nhiêu. a. 0,5 ha b. 01 ha c. 02 ha d. 03 ha	b	III
2	Dự án đầu tư công về cấp thoát nước, xử lý rác thải và công trình hạ tầng kỹ thuật khác là dự án nhóm C có tổng mức đầu tư a. Dưới 120 tỷ đồng b. Dưới 80 tỷ đồng c. Dưới 60 tỷ đồng d. Dưới 45 tỷ đồng	b	III
3	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật a. QCVN 01:2021/BXD b. QCVN 02:2022/BXD c. QCVN 06:2022/BXD d. QCVN 07:2023/BXD	d	III
4	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
5	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
6	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
7	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III
9	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	III
10	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
11	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
12	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	III
13	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	III
14	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	III
15	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
17	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
18	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III
19	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
20	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
21	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
22	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	III
23	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	III
24	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực đề thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
26	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III
27	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
28	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
29	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
30	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III
31	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III
32	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III

**3.8. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	<p>Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m<sup>2</sup></p> <p>b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng</p> <p>c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét.</p> <p>d. Cả 3 trường hợp a, b và c</p>	c	III
34	<p>Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng?</p> <p>a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định</p> <p>b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng</p> <p>c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan</p> <p>d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu</p>	c	III

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong đô thị, độ dốc tối thiểu của rãnh thoát nước mưa bên đường không nhỏ hơn là a. 0,1 % b. 0,2 % c. 0,3 % d. 0,5 %	c	III
2	Đường kính tối thiểu của mạng lưới cấp nước sinh hoạt kết hợp với chữa cháy ngoài nhà trong các khu đô thị phải là a. 50 mm b. 100 mm c. 150 mm d. 200 mm	b	III
3	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước mưa, cống thoát nước chung ngoài đường phố là a. 300 mm b. 400 mm c. 500 mm d. 600 mm	b	III
4	Khi lựa chọn dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp cho đô thị, bên cạnh các tiêu chí về thành phần tính chất của nước thô, công suất của trạm cấp nước, yêu cầu chất lượng nước cấp cho sinh hoạt theo quy định, cần căn cứ vào các tiêu chí nào khác? a. Yêu cầu tiết kiệm diện tích. b. Yêu cầu tiết kiệm diện tích, chi phí đầu tư và vận hành. c. Yêu cầu tiết kiệm năng lượng. d. Yêu cầu tiết kiệm diện tích và năng lượng.	c	III
5	Trong dây chuyền công nghệ khử sắt trong nước, khi nào phải sử dụng bể lắng tiếp xúc? a. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng nhỏ hơn 15 mg/l b. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng lớn hơn 15 mg/l c. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng nhỏ hơn 20 mg/l d. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng lớn hơn 20 mg/l	d	III
6	Diện tích tối thiểu khu đất xây dựng trạm xử lý nước công suất từ 60.000-120.000 m <sup>3</sup> /ngày được dự báo trong quy hoạch cấp nước là bao nhiêu ha? a. 3 ha b. 4 ha c. 5 ha d. 6 ha	b	III
7	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, phải bố trí ngăn tách khí khi sử dụng công trình nào? a. Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng đứng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, b. Bể tạo bông kiểu vách ngăn, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, bể lọc tiếp xúc, c. Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, bể lọc tiếp xúc d. Bể tạo bông kiểu vách ngăn, Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng	c	III
8	Trong trạm định lượng Clo, phải thiết kế hệ thống thông gió cơ khí hoạt động thường xuyên với số lần thay đổi không khí là bao nhiêu lần trong 1 giờ. a. 4 lần/h b. 6 lần/h c. 10 lần/h d. 12 lần/h	b	III

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	<p>Độ sâu đặt ống cấp nước dưới đất (tính từ mặt đất đến đỉnh ống) được quy định như thế nào?</p> <p>a. Khi <math>D \leq 300</math> mm: không nhỏ hơn 0,6 m; khi <math>D &gt; 300</math> mm: không nhỏ hơn 1,0 m.</p> <p>b. Khi <math>D \leq 300</math> mm: không nhỏ hơn 0,7 m; khi <math>D &gt; 300</math> mm: không nhỏ hơn 1,0 m.</p> <p>c. Khi <math>D \leq 300</math> mm: không nhỏ hơn 0,8 m; khi <math>D &gt; 300</math> mm: không nhỏ hơn 1,0 m.</p>	b	III
10	<p>Đối với mạng lưới cấp nước đô thị, áp lực tự do trong mạng lưới cấp nước chữa cháy phải đảm bảo tối thiểu là bao nhiêu m?</p> <p>a. <math>\geq 10</math>m</p> <p>b. <math>\geq 12</math>m</p> <p>c. <math>\geq 15</math>m</p> <p>d. <math>\geq 20</math>m</p>	a	III
11	<p>Sắp xếp thứ tự các công trình chính của hệ thống cấp nước cho đúng:</p> <p>a. Khai thác, điều hoà, xử lý nước, vận chuyển và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước.</p> <p>b. Khai thác, điều hoà, vận chuyển, xử lý nước và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước.</p> <p>c. Khai thác, vận chuyển, điều hoà, xử lý nước và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước.</p> <p>d. Khai thác, xử lý nước, điều hoà, vận chuyển và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước.</p>	d	III
12	<p>Khi độ dao động mực nước các mùa từ 6 m trở lên phải bố trí 2 hàng cửa thu nước ở độ cao khác nhau. Khoảng cách theo chiều cao giữa 2 hàng cửa tối thiểu là:</p> <p>a. 2 m</p> <p>b. 3 m</p> <p>c. 4 m</p> <p>d. 5 m</p>	b	III
13	<p>Việc bố trí ống hút của trạm bơm cấp nước, số lượng ống hút chung phải ít nhất là 2 ống. Trạm bơm cho phép đặt 1 ống hút có công suất?</p> <p>a. Nhỏ hơn 1 000 m<sup>3</sup>/ngày</p> <p>b. Nhỏ hơn 3 000 m<sup>3</sup>/ngày</p> <p>c. Nhỏ hơn 5 000 m<sup>3</sup>/ngày</p> <p>d. Nhỏ hơn 10 000 m<sup>3</sup>/ngày</p>	b	III
14	<p>Việc bố trí ống đẩy của trạm bơm cấp nước, phải bảo đảm ít nhất có 2 ống đẩy chung, trong trường hợp nào cho phép bố trí 1 ống đẩy chung?</p> <p>a. Khi công suất nhỏ hơn 1 000 m<sup>3</sup>/ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới</p> <p>b. Khi công suất nhỏ hơn 3 000 m<sup>3</sup>/ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới</p> <p>c. Khi công suất nhỏ hơn 5 000 m<sup>3</sup>/ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới</p> <p>d. Khi công suất nhỏ hơn 10 000 m<sup>3</sup>/ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới</p>	b	III
15	<p>Diện tích mặt bằng của trạm bơm giếng khoan tối thiểu là bao nhiêu m<sup>2</sup></p> <p>a. 8 m<sup>2</sup></p> <p>b. 12 m<sup>2</sup></p> <p>c. 16 m<sup>2</sup></p> <p>d. 20 m<sup>2</sup></p>	b	III



**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Phải xử lý nước rửa lọc khi trạm/ nhà máy xử lý nước cấp có công suất từ bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ trở lên? a. Công suất từ 3 000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Công suất từ 5 000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Công suất từ 10 000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Công suất từ 30 000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	III
17	Khi nào công trình đơn vị trong trạm xử lý nước cấp tối thiểu phải có 2 đơn nguyên? a. Khi công suất trạm từ 1.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên b. Khi công suất trạm từ 2.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên c. Khi công suất trạm từ 3.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên d. Khi công suất trạm từ 5.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên	c	III
18	Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng đối với dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp được quy định: a. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 12 mg/l b. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 15 mg/l c. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 20 mg/l d. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 30 mg/l	c	III
19	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, quy định phải xây dựng công trình lắng sơ bộ trong trường hợp: a. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 1 000 mg/l b. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 1 500 mg/l c. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 2 000 mg/l d. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 2 500 mg/l	b	III
20	Giới hạn tốc độ lọc tính toán trong bể lọc chậm là: a. Từ 0,05 - 0,1 m/h b. Từ 0,1 - 0,3 m/h c. Từ 0,3 - 0,5 m/h d. Từ 0,5 - 1,0 m/h	b	III
21	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, chiều cao lớp nước trên bề mặt lớp lọc của bể lọc nhanh trọng lực được quy định: a. Tối thiểu là 0,8 m b. Tối thiểu là 1,0 m c. Tối thiểu là 1,2 m d. Tối thiểu là 1,5 m	d	III
22	Ở chế độ làm việc bình thường của bể lọc nhanh trọng lực với vật liệu lọc cát thạch anh được thiết kế với tốc độ lọc là: a. 0,5 - 5 m/h b. 5 - 10 m/h c. 10 - 15 m/h d. 15 - 30 m/h	b	III
23	Trong bể lọc nhanh trọng lực, hệ thống phân phối bằng chụp lọc được thiết kế khi áp dụng biện pháp rửa bằng nước kết hợp với không khí, số lượng chụp lọc được quy định như thế nào? a. Không dưới 40 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể b. Không dưới 50 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể c. Không dưới 60 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể d. Không dưới 90 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể	b	III
24	Đường ống cấp nước đặt qua sông, kênh, rạch phải đặt sâu hơn đáy sông, kênh rạch bao nhiêu m? a. Ít nhất là 0,3 m b. Ít nhất là 0,5 m c. Ít nhất là 1,0 m d. Ít nhất là 1,5 m	b	III

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Đường ống dẫn cấp nước và mạng lưới phải đặt dốc về phía van xả cạn với độ dốc được quy định: a. Không nhỏ hơn 0,001 b. Không nhỏ hơn 0,002 c. Không nhỏ hơn 0,003 d. Không nhỏ hơn 0,005	a	III
26	Khi nào bể mê tan phải được xem xét như một phương án để phân hủy cặn lắng của nước thải? a. Khi trạm XLNT có công suất từ 5 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên b. Khi trạm XLNT có công suất từ 6 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên c. Khi trạm XLNT có công suất từ 7 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên d. Khi trạm XLNT có công suất từ 8 000 m <sup>3</sup> /ngày trở lên	c	III
27	Đối với bãi lọc cát sỏi, hào lọc và bãi lọc ngập nước trồng cây để XLNT, chiều dày lớp đất không bão hòa (tính từ đáy bãi lọc đến mực nước ngầm cao nhất) là bao nhiêu m đối với đất cát, mùn, cát pha? a. 1,0 m b. 1,5 m c. 2,0 m d. > 2,5 m	b	III
28	Trong trạm/nhà máy XLNT, đối với mương ôxy hóa tuần hoàn, lượng bùn hoạt tính dư được xác định trong khoảng là: a. 0,2-0,3 kg/kg BOD <sub>5</sub> b. 0,3-0,4 kg/kg BOD <sub>5</sub> c. 0,4-0,5 kg/kg BOD <sub>5</sub> d. 0,5-0,6 kg/kg BOD <sub>5</sub>	c	III
29	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước mưa, cống thoát nước chung ngoài đường phố? a. 300 mm b. 400 mm c. 450 mm d. 500 mm	b	III
30	Độ dốc tối thiểu của rãnh thoát nước mưa bên đường. a. Không nhỏ hơn 0,002 b. Không nhỏ hơn 0,003 c. Không nhỏ hơn 0,004 d. Không nhỏ hơn 0,005	b	III
31	Trong trường hợp đặc biệt, khi trạm xử lý nước thải (XLNT) hoặc sân phơi bùn bắt buộc phải đặt ở đầu hướng gió chính của đô thị, khoảng cách an toàn về môi trường phải tăng lên tối thiểu bao nhiêu lần so với khi Trạm XLNT đặt ở cuối hướng gió chính? a. 1,2 lần b. 1,5 lần c. 1,8 lần d. 2 lần	b	III
32	Trong trạm/nhà máy XLNT, chiều sâu hồ sinh học hiếu khí làm thoáng cưỡng bức được quy định thế nào? a. Không dưới 3 m b. Không dưới 4 m c. Không quá 3 m d. Không quá 4 m	d	III

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	Trong trạm bơm nước thải, khi nào ngăn thu cặn chia ra 2 ngăn (nhưng không làm tăng thể tích chung) a. Trạm bơm công suất lớn hơn 60.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Trạm bơm công suất lớn hơn 80.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Trạm bơm công suất lớn hơn 100.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Trạm bơm công suất lớn hơn 120.000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	III
34	Trong trạm/nhà máy XLNT, thể tích ngăn thu của trạm bơm cặn tươi, cặn đã lên men hoặc bùn hoạt tính xác định theo khối lượng bùn cặn xả ra từ những nguồn nào? Bể nén bùn phải được bố trí trong các công trình xử lý nước thải có? a. Bể mê tan b. Bể lọc sinh học c. Hồ sinh học d. Bể aeroten	d	III
35	Trong trạm/nhà máy XLNT, khi công suất của trạm bơm không khí là bao nhiêu thì cần ít nhất 2 máy làm việc? a. 3.000 m <sup>3</sup> /h b. 4.000 m <sup>3</sup> /h c. 5.000 m <sup>3</sup> /h d. 6.000 m <sup>3</sup> /h	c	III
36	Trong trạm/nhà máy XLNT, bể điều hòa khuấy trộn cơ khí được sử dụng khi nào? a. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 200 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ b. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 300 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ c. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 400 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ d. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 500 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ	d	III
37	Hệ thống thoát nước phải phù hợp các yếu tố: a. Quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, b. Yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên, c. Hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước. d. Quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên, hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước.	d	III
38	Khi lựa chọn hệ thống thoát nước, các khu đô thị xây dựng mới phải xây dựng a. Hệ thống thoát nước nửa riêng b. Hệ thống thoát nước chung c. Hệ thống thoát nước riêng d. Hệ thống thoát nước riêng hoặc nửa riêng	c	III
39	Lượng nước thải sinh hoạt thu gom được so với tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt? a. Phải đạt $\geq 60\%$ b. Phải đạt $\geq 70\%$ c. Phải đạt $\geq 80\%$ d. Phải đạt $\geq 90\%$	c	III
40	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước thải ngoài đường phố? a. 100 mm b. 150 mm c. 200 mm. d. 250 mm	c	III
41	Vận tốc tính toán nhỏ nhất trong mạng lưới thoát nước tự chảy đối với các loại kích thước ống, cống, kênh, mương khác nhau được quy định: a. 0,5 - 1,3 m/s b. 0,7 - 1,3 m/s c. 0,7 - 1,5 m/s d. 0,8 - 1,6 mm/s	b	III

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
42	Độ dày của ống thoát nước thải có D = 200 - 300 mm? a. Không quá 0,6 D b. Không quá 0,65 D c. Không quá 0,7 D d. Không quá 0,75 D	a	III
43	Độ sâu chôn ống nhỏ nhất đối với tất cả các loại đường kính ống (tính từ cao độ mặt đường đến đỉnh ống) tại khu vực có xe cơ giới qua lại? a. 0,3 m b. 0,5 m c. 0,7 m d. 0,9 m	b	III
44	Cổng có đường kính nhỏ hơn hay bằng 800 mm, kích thước bên trong giếng thăm là: a. D = 700 mm hoặc 700 x 700 mm b. D = 800 mm hoặc 800 x 800 mm c. D = 900 mm hoặc 900 x 900 mm; d. D = 1 000 mm hoặc 1 000 x 1 000 mm;	d	III
45	Trạm/nhà máy XLNT phải xây dựng bể lắng cát khi nào? a. Có công suất $\geq 100$ m <sup>3</sup> /ngày đêm b. Có công suất $\geq 500$ m <sup>3</sup> /ngày đêm c. Có công suất $\geq 1000$ m <sup>3</sup> /ngày đêm d. Có công suất bất kỳ.	a	III
46	Trong trạm/nhà máy XLNT phải bố trí thiết bị thu dầu mỡ khi nào? a. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 50 mg/l. b. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 100 mg/l. c. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 150 mg/l. d. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 200 mg/l.	b	III
47	Trong trạm/nhà máy XLNT, thời gian lưu thủy lực trong bể điều hòa lưu lượng và nồng độ? a. Không dưới 6 giờ b. Không dưới 12 giờ c. Không dưới 18 giờ d. Không dưới 24 giờ	a	III
48	Trong trạm/nhà máy XLNT, nồng độ chất rắn lơ lửng của dòng nước thải trước khi vào các công trình xử lý sinh học được quy định thế nào? a. Dưới 150 mg/l b. Dưới 200 mg/l c. Dưới 250 mg/l d. Dưới 300 mg/l	a	III
49	Trong trạm/nhà máy XLNT, thời gian tuyển nổi cần thiết trong thiết bị hay bể tuyển nổi? a. Không dưới 15 phút b. Không dưới 20 phút c. Không dưới 25 phút	b	III
50	Giếng thăm của mạng lưới thoát nước, chiều cao phần công tác của giếng (tính từ sàn công tác tới dầm đỡ cổ giếng) được quy định: a. $\geq 1,2$ m b. $\geq 1,5$ m c. $\geq 1,8$ m d. $\geq 2,0$ m	c	III

**3.8. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Cấp nước - thoát nước - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
51	Trong trạm/nhà máy XLNT, nên tái sinh bùn hoạt tính cho bể aeroten đầy trong trường hợp nào? a. Khi BOD5 của nước thải đưa vào bể aeroten lớn hơn 150 mg/l (1) b. Nước thải sản xuất có các chất khó ôxy hóa sinh hóa (2) c. Nước thải chỉ được xử lý sinh học không hoàn toàn (3) d. Tất cả các trường hợp (1), (2), (3)	d	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III



**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	<p>Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
24	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	III
25	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư</p> <p>b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực</p> <p>c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng</p> <p>d. Chủ đầu tư</p>	b	III
26	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt;</p> <p>c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	III
27	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	b	III
28	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty</p> <p>b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	III
29	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án</p> <p>c. Đáp án a và b là đúng</p> <p>d. Đáp án a và b là sai</p>	c	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
34	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
35	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III
36	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
38	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
39	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III
40	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	III
41	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
42	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
43	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III
44	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
46	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
47	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
48	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
49	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
50	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
51	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây? a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan; b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có); c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình. d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên	d	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng d. Cả 3 phương án trên đều sai	a	III
54	Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 phương án trên đều đúng	b	III
55	Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây? a. Các yêu cầu về quy hoạch b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh d. Cả 3 phương án a, b và c	d	III
56	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào? a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án d. Cả a, b và c	d	III
57	Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c	d	III
58	Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	a	III
59	Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm	b	III
60	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyên nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
62	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
63	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
64	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
65	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
66	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
67	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
68	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
70	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
71	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
72	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
73	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
74	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III
75	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
77	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
78	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
79	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
80	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
81	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III
83	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III



**3.9. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình  
Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ?</p> <p>a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình</p> <p>b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng</p> <p>c. Không nội dung nào ở trên</p> <p>d. Cả a và b đúng</p>	a	III
85	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở</p> <p>b. Thiết kế kỹ thuật</p> <p>c. Thiết kế bản vẽ thi công</p> <p>d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	III
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	III
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	III
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	III
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	III
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	III
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
18	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
19	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
20	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
21	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III
22	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
23	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III

**3.9. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	Chi dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chi dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
25	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III
26	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III
27	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
28	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	III
29	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	III

**3.9. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Phải lắp đặt hệ thống thu khí bãi rác khi đóng ô chôn lấp chất thải rắn thông thường có quy mô lớn hơn hoặc bằng bao nhiêu T/năm? a. 45.000 b. 55.000 c. 65.000 d. 75.000	c	III
2	Đối với lò đốt chất thải rắn thông thường phải đảm bảo các yêu cầu về môi trường tuân thủ theo quy chuẩn nào? a. QCVN 02:2012/BTNMT b. QCVN 07:2009/BTNMT c. QCVN 25:2009/BTNMT d. QCVN 30:2012/BTNMT	d	III
3	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu lò đốt trong cơ sở đốt chất thải rắn là? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	b	III
4	Khoảng cách ATMT nhỏ nhất giữa bãi chôn lấp chất thải rắn vô cơ đến chân các công trình xây dựng khác là bao nhiêu mét? a. Lớn hơn hoặc bằng 50 m b. Lớn hơn hoặc bằng 100 m c. Lớn hơn hoặc bằng 150 m d. Lớn hơn hoặc bằng 200 m	b	III
5	Đối với công trình quản lý chất thải rắn phải phù hợp với những quy hoạch nào? a. Quy hoạch xây dựng b. Quy hoạch đô thị c. Quy hoạch chuyên ngành d. Cả 03 loại quy hoạch trên	d	III
6	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu chứa + phân loại chất thải rắn trước khi tái chế trong cơ sở tái chế chất thải rắn là bao nhiêu? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	a	III
7	Tỷ lệ chất thải rắn được xử lý bằng công nghệ chôn lấp không vượt quá bao nhiêu % tổng lượng chất thải rắn được thu gom a. Không vượt quá 15% b. Không vượt quá 20 % c. Không vượt quá 25% d. Không vượt quá 30%	a	III
8	Đối với đô thị loại đặc biệt và loại I, lượng chất thải rắn phát sinh trên đầu người đạt bao nhiêu kg/người.ngày a. 1,3 b. 1 c. 0,9 d. 0,8	a	III
9	Tỷ lệ sử dụng đất tối thiểu đối với đất cây xanh, mặt nước trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối thiểu 10% b. Tối thiểu 15% c. Tối thiểu 20% d. Tối thiểu 25%	b	III

**3.9. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu xử lý + bãi ủ + kho chứa sản phẩm trong cơ sở xử lý chất thải rắn theo công nghệ sinh học là bao nhiêu? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	c	III
11	Tỷ lệ sử dụng đất tối thiểu đối với đất giao thông trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối thiểu 10% b. Tối thiểu 15% c. Tối thiểu 20% d. Tối thiểu 25%	a	III
12	Đối với trạm trung chuyển chất thải rắn phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây? a. Về phòng chống cháy, nổ b. Về thu gom và xử lý nước thải c. Về khử mùi d. Cả ba yêu cầu trên	d	III
13	Khoảng cách tối thiểu giữa các công trình trong khu liên hợp xử lý chất thải rắn (khu tiếp nhận, khu phân loại, khu tái chế, khu xử lý sinh học, lò đốt) đến bãi chôn lấp là bao nhiêu m? a. 50 b. 100 c. 200 d. 300	d	III
14	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu điều hành trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối đa 15% b. Tối đa 20% c. Tối đa 25% d. Tối đa 30%	a	III
15	Cơ sở xử lý chất thải rắn là các cơ sở vật chất bao gồm những gì? a. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, trang thiết bị xử lý chất thải rắn b. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, dây truyền công nghệ xử lý chất thải rắn c. Bao gồm đất đai, nhà xưởng và các công trình khác phục vụ cho việc xử lý chất thải rắn d. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, dây truyền công nghệ, trang thiết bị và các hạng mục công trình phụ trợ được sử dụng cho hoạt động xử lý chất thải rắn	d	III
16	Bãi chôn lấp chất thải rắn hợp vệ sinh là gì? a. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được thiết kế hợp vệ sinh b. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được xây dựng và quản lý vận hành một cách hiệu quả c. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được thiết kế và xây dựng đồng bộ d. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được quy hoạch, thiết kế, xây dựng và quản lý vận hành hợp kỹ thuật vệ sinh để chôn lấp chất thải rắn	d	III
17	Khu liên hợp xử lý chất thải rắn là gì? a. Là các hạng mục công trình xử lý chất thải rắn b. Là các hạng mục công trình xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn c. Là các hạng mục công trình xử lý và bãi chôn lấp chất thải rắn d. Là tổ hợp của một số hoặc nhiều hạng mục công trình xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn và bãi chôn lấp chất thải rắn	d	III

**3.9. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Công nghệ xử lý chất thải rắn bằng công nghệ sinh học được áp dụng đối với loại chất thải rắn nào? a. Chất thải rắn vô cơ b. Chất thải rắn hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học c. Chất thải rắn có thể tái chế d. Chất thải rắn có thể tái sử dụng	b	III
19	Quy mô của khu liên hợp xử lý chất thải rắn được xác định như thế nào? a. Xác định theo khối lượng chất thải rắn tiếp nhận b. Xác định theo khối lượng chất thải rắn tiếp nhận và xử lý c. Xác định theo quy hoạch xử lý chất thải rắn đã được phê duyệt d. Xác định theo quy hoạch xử lý chất thải rắn, dựa trên cơ sở khối lượng của các loại chất thải rắn cần được xử lý, công nghệ áp dụng để xử lý và tiêu hủy chất thải rắn	d	III
20	Việc thu gom phân bùn từ các bể tự hoại nhà vệ sinh công cộng không quá bao nhiêu lâu? a. 6 tháng b. 12 tháng c. 15 tháng d. 18 tháng	b	III
21	Chất thải rắn nguy hại phải được phân loại, thu gom và xử lý như thế nào? a. Phân loại, thu gom và xử lý chung b. Phân loại, thu gom và xử lý riêng c. Phân loại, thu gom riêng và xử lý chung d. Phân loại, thu gom chung và xử lý riêng	b	III
22	Công trình quản lý chất thải rắn bao gồm những hạng mục nào? a. Bao gồm trạm trung chuyển chất thải rắn, điểm tập kết chất thải rắn b. Bao gồm cơ sở xử lý chất thải rắn và bãi chôn lấp chất thải rắn c. Bao gồm trạm trung chuyển chất thải rắn và bùn thải d. Bao gồm trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn và bùn thải (tái chế, đốt, chôn lấp hoặc các loại hình công nghệ xử lý khác)	d	III
23	Chất thải rắn là gì? a. Là chất thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt của con người b. Là chất thải phát sinh trong hoạt động sản xuất, đời sống sinh hoạt của con người c. Là chất thải ở thể rắn phát sinh trong quá trình sản xuất, sinh hoạt của con người d. Là chất thải ở thể rắn hoặc sệt (còn gọi là bùn thải) được thải ra từ sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, sinh hoạt hoặc các hoạt động khác	d	III
24	Chất thải rắn thông thường là gì? a. Là chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của con người b. Là chất thải phát sinh trong hoạt động, sản xuất, kinh doanh của con người c. Là chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, sản xuất, kinh doanh của con người d. Là chất thải không thuộc danh mục chất thải nguy hại hoặc thuộc danh mục chất thải nguy hại nhưng có yếu tố nguy hại dưới ngưỡng chất thải nguy hại.	d	III
25	Chất thải rắn sinh hoạt là gì? a. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động sản xuất, kinh doanh của con người b. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động sản xuất, dịch vụ của con người c. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động dịch vụ, sản xuất, kinh doanh của con người d. Là chất thải rắn phát sinh trong sinh hoạt thường ngày của con người	d	III



**3.9. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Xử lý chất thải rắn - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	<p>Chất thải rắn sinh hoạt phải được thu gom theo tuyến để vận chuyển tới địa điểm nào?</p> <p>a. Để vận chuyển đến điểm tập kết chất thải rắn</p> <p>b. Để vận chuyển đến trạm trung chuyển chất thải rắn</p> <p>c. Để vận chuyển đến cơ sở xử lý chất thải rắn</p> <p>d. Để vận chuyển tới điểm tập kết, trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn theo quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt</p>	d	III
27	<p>Trong quá trình vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt phải đảm bảo các điều kiện gì?</p> <p>a. Phải bảo đảm không được rơi vãi</p> <p>b. Phải bảo đảm không gây bốc mùi</p> <p>c. Phải bảo đảm không làm nước rò rỉ</p> <p>d. Phải bảo đảm không làm rơi vãi chất thải, gây phát tán bụi, mùi, nước rò rỉ.</p>	d	III
28	<p>Chất thải rắn công nghiệp là?</p> <p>a. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của con người</p> <p>b. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất của con người</p> <p>c. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động kinh doanh dịch vụ của con người</p> <p>d. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.</p>	d	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	III
38	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	III
39	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	III
40	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	III
41	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	III
42	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	III
43	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	III
44	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III



**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	<p>Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động</p> <p>b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề.</p> <p>c. Tuân thủ cả quy định a và b</p> <p>d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống</p>	c	III
85	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ?</p> <p>a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình</p> <p>b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng</p> <p>c. Không nội dung nào ở trên</p> <p>d. Cả a và b đúng</p>	a	III
86	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở</p> <p>b. Thiết kế kỹ thuật</p> <p>c. Thiết kế bản vẽ thi công</p> <p>d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	<p>Trách nhiệm phối hợp thực hiện khi xây dựng, cải tạo công trình điện lực và các công trình khác?</p> <p>a. Khi xây dựng, cải tạo và mở rộng công trình công cộng hoặc công trình khác có khả năng ảnh hưởng đến an toàn của trang thiết bị điện, công trình điện lực và an toàn điện, chủ đầu tư phải phối hợp với đơn vị điện lực để giải quyết.</p> <p>b. Khi tu sửa, cải tạo, xây dựng và lắp đặt trang thiết bị điện và công trình điện lực có khả năng ảnh hưởng đến công trình công cộng hoặc công trình khác thì đơn vị điện lực phải phối hợp với tổ chức, cá nhân có liên quan để giải quyết.</p> <p>c. Trường hợp các bên liên quan không thoả thuận được thì yêu cầu cơ quan nhà nước có thẩm quyền giải quyết và triển khai thực hiện theo quyết định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.</p> <p>d. Cả 3 nội dung trên</p>	d	III
2	<p>Theo quy định của pháp luật hiện hành, lưới điện phân phối của Việt Nam có bao nhiêu cấp điện áp:</p> <p>a. 6 cấp</p> <p>b. 7 cấp</p> <p>c. 9 cấp</p> <p>d. 3 cấp</p>	b	III
3	<p>Theo quy định pháp luật về điện lực, anh chị hiểu thế nào là nơi thường xuyên tập trung đông người:</p> <p>a. chợ, quảng trường, bệnh viện, trường học; nơi tổ chức hội chợ, triển lãm, trung tâm thương mại, khu vui chơi giải trí, bến tàu, bến xe, nhà ga và các công trình công cộng khác.</p> <p>b. chợ, quảng trường, bệnh viện, trường học; nơi tổ chức hội chợ, triển lãm, trung tâm thương mại, khu vui chơi giải trí, bến tàu, bến xe, nhà ga, đường giao thông có mật độ xe qua lại lớn.</p> <p>c. Là nơi thường xuyên tập trung đông người, phải tăng cường các biện pháp an toàn về điện và xây dựng.</p> <p>d. Đáp án a và c.</p>	a	III
4	<p>Theo anh chị, hành vi nào sau đây đơn vị tư vấn chuyên ngành điện lực sẽ bị xử lý vi phạm hành chính:</p> <p>a. Làm mất giấy phép hoạt động điện lực.</p> <p>b. Hoạt động tư vấn chuyên ngành điện lực không có giấy phép hoạt động điện lực.</p> <p>c. Không báo cáo định kỳ tình hình hoạt động trong lĩnh vực được cấp phép với cơ quan cấp giấy trước ngày cuối cùng của tháng đầu tiên năm tiếp theo.</p> <p>d. Tất cả các đáp án trên.</p>	b	III
5	<p>Một trong các điều kiện để cấp giấy phép tư vấn thiết kế công trình đường dây và trạm biến áp là:</p> <p>a. Chuyên gia tư vấn đảm nhận chức danh chủ nhiệm phải có bằng tốt nghiệp đại học trở lên chuyên ngành điện; có kinh nghiệm công tác ít nhất 05 năm trong lĩnh vực tư vấn; đã chủ nhiệm ít nhất 01 dự án hoặc tham gia thiết kế ít nhất 02 dự án công trình đường dây và trạm biến áp có hạng tương đương; có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng trong lĩnh vực thiết kế hạng tương đương.</p> <p>b. Chuyên gia tư vấn đảm nhận chức danh chủ nhiệm phải có bằng tốt nghiệp đại học trở lên chuyên ngành điện; đã chủ nhiệm ít nhất 01 dự án hoặc tham gia thiết kế ít nhất 02 dự án công trình đường dây và trạm biến áp có hạng tương đương; có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng trong lĩnh vực thiết kế hạng tương đương.</p> <p>c. Chuyên gia tư vấn khác phải có bằng tốt nghiệp đại học trở lên, có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng trong lĩnh vực thiết kế hạng tương đương.</p> <p>d. Điều kiện b và c.</p>	a	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
6	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
7	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
8	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
9	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
10	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III
11	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	III
12	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
13	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm định trường hợp nào ở trên	c	III
14	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	III
15	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	III
16	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	III
17	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
18	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
19	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III
20	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	III



**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
21	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
22	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
23	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
24	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	III
25	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III
26	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
27	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III
28	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
29	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III

**3.10. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
31	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	III
32	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	III

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hệ thống điện nhà ở và nhà công cộng, các sơ đồ nối đất nào được phép sử dụng? a. Các sơ đồ TT; TN-C; TN-S; TN-C-S; IT b. Các sơ đồ TT; TN-C; TN-S, IT c. Các sơ đồ TT; TN-S; IT d. Các sơ đồ TT, IT	c	III
2	Biện pháp nào sau đây không có khả năng hạn chế ứng suất điện áp? a. Tách biệt nối đất giữa cao áp và hạ áp tại trạm biến áp phân phối b. Thay đổi sơ đồ nối đất trong hệ thống điện hạ áp c. Giảm điện trở nối đất trạm biến áp d. Đặt thiết bị bảo vệ quá dòng điện	d	III
3	Trong các khu vực có bồn tắm hoặc vòi hoa sen hoặc bể bơi và đài phun nước, không được lắp đặt thiết bị đóng cắt, điều khiển trong vùng nào ? a. vùng 0 b. vùng 1 c. vùng 2 d. ngoài vùng 0, 1 và 2	a	III
4	Trong hệ thống nối đất của hệ thống điện nhà ở, thiết bị đóng cắt và mối nối trên dây PE được thực hiện thế nào ? a. Cho phép đặt thiết bị đóng cắt và các mối nối. b. Cho phép đặt thiết bị đóng cắt, và các mối nối có thể tách bằng dụng cụ chuyên dùng. c. Không được đặt thiết bị đóng cắt, và không được bố trí các mối nối. d. Không được đặt thiết bị đóng cắt và không được bố trí các mối nối, trừ các mối nối có thể tách bằng dụng cụ chuyên dùng.	d	III
5	Trong hệ thống điện nhà ở, đối với dây pha có tiết diện lớn hơn 35mm <sup>2</sup> , dây PE bằng đồng trong hệ thống nối đất có tiết diện nhỏ nhất là bao nhiêu ? a. Bằng tiết diện dây pha b. Bằng nửa tiết diện dây pha c. Bằng 1/3 tiết diện dây pha d. Bằng 2/3 tiết diện dây pha	b	III
6	Điện trở nối đất phải đảm bảo thế nào ? a. Nhỏ hơn 0,5Ω b. Nhỏ hơn 4Ω c. Nhỏ hơn 10Ω d. Đảm bảo để thiết bị bảo vệ quá dòng điện và RCD làm việc có hiệu quả.	d	III
7	Mạch điện nào sau đây không cần sử dụng bảo vệ quá tải ? a. Mạch rẽ nhánh chưa được bảo vệ hiệu quả từ phía nguồn b. Mạch có nhiều ổ cắm điện c. Mạch điện dùng cho viễn thông, điều khiển d. Mạch điện có sự thay đổi về tiết diện dây dẫn	c	III
8	Phương pháp góc bảo vệ được sử dụng để xác định vùng bảo vệ của hệ thống bảo vệ chống sét bên ngoài cho các công trình có độ cao bao nhiêu m ? a. Dưới 20m b. 20-30m c. 30-45m d. 45-60m	a	III
9	Theo hệ thống bảo vệ chống sét cấp IV, khoảng cách giữa 2 dây xuống cạnh nhau là bao nhiêu ? a. 10m b. 15m c. 20m d. 25m	c	III

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Các mạch cấp điện cho các thiết bị điện y tế có tính chất quyết định đến sinh mạng của bệnh nhân, các thiết bị phẫu thuật và thiết bị trong không gian xung quanh bệnh nhân (là không gian mà bệnh nhân có thể chạm trực tiếp hoặc qua người khác chạm vào các bộ phận của thiết bị điện y tế) trong các khu vực thuộc nhóm 2 phải sử dụng sơ đồ nào ? a. TT b. TN-S c. TT và TN-S d. IT	d	III
11	Yêu cầu chỉ số hiệu quả COP (kW/kW) tối thiểu của 1 cụm máy điều hòa không khí làm lạnh trực tiếp bằng bao nhiêu ? a. 2 b. 2,8 c. 2,6 d. 3	b	III
12	Theo QCVN 09:2017/BXD, nội dung này sau đây là đúng khi quy định về chiếu sáng tự nhiên trong các phòng làm việc, phòng học, phòng đọc thư viện? a. Phải có giải pháp điều chỉnh chiếu sáng nhân tạo b. Chỉ sử dụng giải pháp chiếu sáng nhân tạo c. Sử dụng chiếu sáng tự nhiên là chủ yếu d. Các đáp án trên đều đúng	d	III
13	Trong hệ thống điện nhà ở, 2,5mm <sup>2</sup> là tiết diện tối thiểu của dây pha trong các mạch xoay chiều nào sau đây ? a. Mạch chiếu sáng b. Mạch động lực c. Mạch tín hiệu điều khiển d. Mạch đường dẫn điện cấp điện cho một hoặc một số tầng	b	III
14	Các tủ phân phối điện không được lắp đặt ở đâu ? a. Phòng dành riêng cho tủ điện b. Nơi khô ráo, thuận tiện và dễ tới để thao tác, sửa chữa; c. Trong hộp, tủ hoặc trong hộc tường có cửa bảo vệ. d. Chỗ rửa, phòng giặt, phòng có hóa chất.	d	III
15	Thiết bị nào sau đây không được dùng làm bộ phận của điện cực nối đất trong hệ thống nối đất của hệ thống điện nhà ở ? a. Kết cấu thép trong bê tông móng của công trình b. Ống dẫn nước bằng thép c. Ống dẫn khí đốt bằng thép d. Các thanh ray bằng thép	c	III
16	Nếu sử dụng thiết bị bảo vệ theo dòng điện dư - RCD làm bảo vệ bổ sung cho thiết bị điện ở những mạch điện có sử dụng dụng cụ cầm tay, dòng làm việc của RCD được đặt không quá bao nhiêu ? a. 10mA b. 30mA c. 50mA d. 100mA	b	III
17	Theo TCVN 9888:2013 có bao nhiêu cấp của hệ thống bảo vệ chống sét bên ngoài ? a. 2 cấp b. 3 cấp c. 4 cấp d. 5 cấp	c	III

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Hệ thống bảo vệ chống sét bên ngoài bao gồm những bộ phận nào ? a. Bộ phận thu sét, b. Dây dẫn xuống đất c. Mạng nối đất chống sét d. Cả ba bộ phận trên đây	d	III
19	Điện trở nối đất chống sét cho tòa nhà ở và nhà công cộng không được vượt quá bao nhiêu $\Omega$ ? a. $0,5\Omega$ b. $1\Omega$ c. $4\Omega$ d. $10\Omega$	d	III
20	Yêu cầu hiệu suất phát sáng tối thiểu của bóng đèn huỳnh quang bằng 40W phải là bao nhiêu ? d. $70 \text{ lm/W}$ b. $75 \text{ lm/W}$ c. $78 \text{ lm/W}$ d. $80 \text{ lm/W}$	c	III
21	Trong bảo vệ chống sét trực tiếp, khoảng cách phóng điện $d_s$ (bán kính quả cầu lăn) đối với bảo vệ cấp II là: a. 20 m b. 30 m c. 45 m d. 60 m	b	III
22	Hệ số đồng thời trong nhà tập thể, chung cư có từ 15 đến 19 căn hộ là bao nhiêu? a. 0,78 b. 0,63 c. 0,53	c	III
23	Hệ số đồng thời của tủ phân phối có số mạch 4 và 5 là bao nhiêu? a. 0,9 b. 0,8 c. 0,7 d. 0,6	b	III
24	Trong bảo vệ chống sét công trình cấp IV bằng lồng thu sét, kích thước của lưới thu sét trên mái bằng bao nhiêu? a. $5\text{m} \times 5\text{m}$ b. $10\text{m} \times 10\text{m}$ c. $15\text{m} \times 15\text{m}$ d. $20\text{m} \times 20\text{m}$	d	III
25	Khi xác định vị trí của hệ thống đầu thu sét bằng phương pháp góc bảo vệ, góc bảo vệ cấp I của đối tượng được bảo vệ có cao trên 16 m phải nhỏ hơn bao nhiêu? a. 30 độ b. 40 độ c. 45 độ d. 60 độ	a	III
26	Tiết diện nhỏ nhất của dây thu sét bằng đồng là bao nhiêu? a. $35 \text{ mm}^2$ b. $50 \text{ mm}^2$ c. $70 \text{ mm}^2$ d. $95 \text{ mm}^2$	b	III

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Tiết diện nhỏ nhất của dây dẫn bằng đồng nối các thanh liên kết khác nhau hoặc nối các thanh liên kết với hệ thống đầu tiếp đất là bao nhiêu? a. 16 mm <sup>2</sup> b. 35 mm <sup>2</sup> c. 50 mm <sup>2</sup> d. 70 mm <sup>2</sup>	a	III
28	Thiết bị điện có được phép đặt trong vùng nguy hiểm (vùng có thể tồn tại khí cháy nổ) không? a. Không được phép đặt bất kỳ thiết bị điện nào b. Có thể đặt thiết bị điện vào vùng nguy hiểm kể cả zone 0 c. Chỉ được phép đặt thiết bị điện trong zone 1 d. Chỉ có thể đặt thiết bị điện có chứng chỉ chống cháy nổ	d	III
29	Hộ tiêu thụ điện được phân chia thành mấy loại? a. 2 b. 3 c. 4 d. 5	b	III
30	Theo tiêu chuẩn TCVN 9206, hệ số công suất cos $\phi$ của thang máy trong nhà khách, khách sạn là bao nhiêu? a. 0,5 b. 0,6 c. 0,7 d. 0,8	b	III
31	Phương pháp tính toán phụ tải điện theo điều kiện tổn thất điện áp cho phép được áp dụng trong trường hợp nào: a. Lưới điện phân phối điện áp từ 1 đến 22kV. b. Lưới điện phân phối điện áp đến 1kV. c. Lưới điện xí nghiệp hoặc công trình công nghiệp đến 1kV có số giờ phụ tải cực đại đến 5000 giờ. d. Trường hợp b và c.	b	III
32	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình điện lực cấp máy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III
33	Trang bị phân phối và trạm biến áp trọn bộ ngoài trời, trạm GIS ngoài trời phải đáp ứng những yêu cầu nào: a. Bố trí cao hơn mặt bằng ít nhất 0,5m và phải có chỗ để thao tác; đảm bảo sự làm mát của thiết bị. b. Bố trí cao hơn mặt bằng ít nhất 0,3m và phải có chỗ để thao tác; Có thể kéo ra và vận chuyển máy biến áp, thiết bị GIS, xe đẩy của tủ trọn bộ; đảm bảo sự làm mát của thiết bị. c. Có thể kéo ra và vận chuyển máy biến áp, thiết bị GIS, xe đẩy của tủ trọn bộ; đảm bảo sự làm mát của thiết bị. d. Đảm bảo nội dung a và c.	b	III
34	Bảo vệ chống sét cho trang bị phân phối và trạm biến áp ngoài trời thực hiện như thế nào? a. Trạm biến áp và trang bị phân phối ngoài trời 22-500kV phải được bảo vệ chống sét đánh trực tiếp. b. Không cần bảo vệ chống sét đánh trực tiếp đối với trạm biến áp hợp bộ, trạm biến áp có vỏ bằng thép điện áp đến 35kV. c. Không cần bảo vệ chống sét đánh trực tiếp đối với trạm biến áp điện áp 22-35kV có máy biến áp công suất mỗi máy đến 1600KVA. d. Đáp án a và c đúng.	d	III

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
35	<p>Quy định về bảo vệ an toàn đường cáp điện ngầm gồm những nội dung nào?</p> <p>a. Cắm đào hố, chất hàng hoá, đóng cọc, trồng cây, xây dựng nhà ở và các công trình khác, thả neo tàu thuyền trong hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm.</p> <p>b. Cắm thải nước và các chất ăn mòn cáp, trang thiết bị vào hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm; Trường hợp thải nước và các chất khác ngoài hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm mà có khả năng xâm nhập, ăn mòn, làm hư hỏng cáp thì chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng nhà ở, công trình có nước, chất thải phải có trách nhiệm xử lý để không làm ảnh hưởng tới cáp.</p> <p>c. Khi thi công các công trình trong đất hoặc nạo vét lòng sông, hồ trong phạm vi hành lang bảo vệ đường cáp điện ngầm, bên thi công phải thông báo trước ít nhất mười ngày cho đơn vị quản lý công trình lưới điện và phải thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn đường cáp điện ngầm.</p> <p>d. Cả 3 nội dung a, b và c.</p>	d	III
36	<p>Quy định phân hạng về quy mô của công trình lưới điện đối với lĩnh vực tư vấn đầu tư xây dựng công trình điện và tư vấn giám sát thi công công trình điện như nào là đúng:</p> <p>a. Hạng 1 không giới hạn quy mô công suất; hạng 2 đến 220kV; hạng 3 đến 110kV; hạng 4 đến 35kV.</p> <p>b. Hạng 1 từ 220kV; hạng 2 đến 110kV; hạng 3 dưới 110kV; hạng 4 đến 35kV.</p> <p>c. Hạng 1 trên 220kV; hạng 2 đến 220kV; hạng 3 đến dưới 220kV; hạng 4 đến 35kV.</p> <p>d. Hạng 1 từ 220kV; hạng 2 đến 220kV; hạng 3 đến 110kV; hạng 4 đến 35kV.</p>	a	III
37	<p>Quy định về cấp phép tư vấn đầu tư xây dựng công trình đường dây và trạm biến áp yêu cầu số lượng chuyên gia chính theo hạng công trình như thế nào là đúng:</p> <p>a. Hạng 1 có 25 chuyên gia trở lên, có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn chủ trì.</p> <p>b. Hạng 1 có 20 chuyên gia trở lên, có ít nhất 02 chuyên gia tư vấn chủ trì.</p> <p>c. Hạng 1 có 20 chuyên gia trở lên, có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn chủ trì.</p> <p>d. Hạng 1 có 10 chuyên gia trở lên, có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn chủ trì.</p>	c	III
38	<p>Khi xây dựng, lắp đặt công trình điện lực, hành vi nào sau đây sẽ bị xử lý hành chính:</p> <p>a. Bắt buộc áp dụng các tiêu chuẩn liên quan đến xây dựng, lắp đặt công trình điện không phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.</p> <p>b. Lựa chọn các tổ chức, cá nhân không đủ điều kiện, năng lực theo quy định để thực hiện tư vấn chuyên ngành điện lực, thi công công trình điện lực.</p> <p>c. Nội dung a và b.</p> <p>d. Cả 3 nội dung trên đều đúng.</p>	b	III
39	<p>Nội dung nào sau đây không phải là quyền của đơn vị tư vấn chuyên ngành điện lực:</p> <p>a. Áp dụng các quy phạm, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật của Việt Nam liên quan đến công tác tư vấn quy hoạch và đầu tư xây dựng điện. Trường hợp áp dụng quy phạm và tiêu chuẩn của nước ngoài thì phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận.</p> <p>b. Hoạt động tư vấn theo giấy phép hoạt động điện lực.</p> <p>c. Đề nghị các cơ quan có liên quan cung cấp thông tin cần thiết phù hợp với quy định của pháp luật phục vụ cho hoạt động tư vấn chuyên ngành điện lực.</p> <p>d. Hợp tác với tổ chức, cá nhân nước ngoài trong lĩnh vực tư vấn chuyên ngành điện lực.</p>	a	III

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
40	<p>Nội dung nào sau đây không thuộc trách nhiệm của đơn vị tư vấn chuyên ngành điện lực:</p> <p>a. Áp dụng công nghệ và phương pháp tính toán tiên tiến để lập đề án quy hoạch phát triển điện lực và hồ sơ, tài liệu về đầu tư xây dựng công trình điện lực phù hợp với yêu cầu hiện đại hoá trong lĩnh vực phát điện, truyền tải điện, phân phối điện, nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế và bảo đảm độ an toàn, tin cậy cao trong đầu tư xây dựng công trình điện lực; chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm, dịch vụ đã thực hiện.</p> <p>b. Đề nghị cơ quan nhà nước có thẩm quyền sửa đổi, bổ sung quy phạm, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật phục vụ cho hoạt động tư vấn chuyên ngành điện lực.</p> <p>c. Áp dụng các quy phạm, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật của Việt Nam liên quan đến công tác tư vấn quy hoạch và đầu tư xây dựng điện. Trường hợp áp dụng quy phạm và tiêu chuẩn của nước ngoài thì phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận.</p> <p>d. Nội dung a và c.</p>	b	III
41	<p>Khi xây dựng, cải tạo đoạn đường dây dẫn điện cao áp trên không vượt qua nhà ở, công trình có người sinh sống, làm việc bên trong; nơi thường xuyên tập trung đông người; công trình quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia, khu di tích lịch sử văn hóa, khoảng cách từ điểm thấp nhất của dây dẫn điện ở trạng thái võng cực đại đến mặt đất phải đảm bảo như thế nào:</p> <p>a. 15m với điện áp đến 35kV.</p> <p>b. 15m với điện áp đến 110kV.</p> <p>c. 18m với điện áp đến 220kV.</p> <p>d. Đáp án b và c đúng.</p>	d	III
42	<p>Dây dẫn liên kết bảo vệ nối giữa hai vỏ kim loại của thiết bị phải có khả năng dẫn điện và đáp ứng yêu cầu nào ?</p> <p>a. Bằng hoặc lớn hơn Icp của dây PE có Icp nhỏ nhất nối với các vỏ thiết bị đó</p> <p>b. Bằng hoặc lớn hơn Icp của dây PE có Icp lớn nhất nối với các vỏ thiết bị đó</p> <p>c. Bằng hoặc nhỏ hơn Icp của dây PE có Icp nhỏ nhất nối với các vỏ thiết bị đó</p> <p>d. Bằng hoặc nhỏ hơn Icp của dây PE có Icp lớn nhất nối với các vỏ thiết bị đó.</p>	a	III
43	<p>Biện pháp nào sau đây khó đảm bảo chống cháy nhất đối với các mạch điện có thiết bị điện, dây dẫn điện có khả năng tạo hồ quang hoặc tia lửa điện trong vận hành bình thường ?</p> <p>a. Bọc kín toàn bộ trong vật liệu chịu được hồ quang</p> <p>b. Cách ly khỏi vật dụng hoặc các phần tử của nhà bằng vật liệu chịu được hồ quang</p> <p>c. Lắp đặt với một khoảng cách đủ đảm bảo dập được hồ quang, tia lửa điện.</p> <p>d. Sử dụng thiết bị bảo vệ quá dòng điện</p>	d	III
44	<p>Đối với các công trình có mái làm bằng vật liệu dễ cháy, bộ phận thu sét phải được lắp đặt cách mái tối thiểu bao nhiêu cm ?</p> <p>a. 5cm</p> <p>b. 10cm</p> <p>c. 15cm</p> <p>d. 20cm</p>	b	III
45	<p>Trong vùng 0 và 1 của khu vực bề bơi, phải sử dụng điện áp siêu thấp SELV có điện áp danh định không lớn hơn bao nhiêu V ?</p> <p>a. 120V</p> <p>b. 50V</p> <p>c. 25V</p> <p>d. 12V</p>	d	III



**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	Đối với các nhóm 1 và 2 trong khu vực y tế, các thiết bị điện sử dụng SELV và PELV phải có điện áp danh định của không được vượt quá bao nhiêu V ? a. 120V b. 50V c. 25V d. 12V	c	III
47	Về việc sử dụng hiệu quả điện năng trong hệ thống điện các công trình xây dựng, phải lắp công tơ đo đếm tại các nhánh phụ tải điện có tổng công suất lắp đặt lớn hơn bao nhiêu kVA ? a. 50 kVA b. 75 kVA c. 100 kVA d. 150 kVA	c	III
48	Không được phép sử dụng giải pháp cấp nước nóng dùng điện trở cho công trình có nhu cầu cung cấp nước nóng lớn, tập trung, tiêu thụ năng lượng bao nhiêu ? a. Trên 50 MWh/năm b. Trên 60 MWh/năm c. Trên 70 MWh/năm d. Trên 80 MWh/năm	a	III
49	Trong hệ thống nối đất của hệ thống điện nhà ở, dây dẫn nối đất bằng đồng chôn trong đất và không có bảo vệ chống ăn mòn có tiết diện nhỏ nhất cho phép là bao nhiêu ? a. 16mm <sup>2</sup> b. 25mm <sup>2</sup> c. 35mm <sup>2</sup> d. 50mm <sup>2</sup>	b	III
50	Trong hệ thống điện nhà ở, đối với dây pha có tiết diện lớn hơn 35mm <sup>2</sup> , dây PE bằng thép trong hệ thống nối đất có tiết diện nhỏ nhất là bao nhiêu ? a. Bằng nửa tiết diện dây pha b. Bằng tiết diện dây pha c. Bằng 1,5 lần tiết diện dây pha d. Bằng 3 lần tiết diện dây pha	c	III
51	Trong hệ thống điện nhà ở và nhà công cộng, các tiếp điểm động của mọi thiết bị cách ly và đóng cắt nhiều cực cần phải khớp nối cơ khí đảm bảo đóng mở đồng thời, trừ những tiếp điểm dùng cho dây trung tính có thể như sau ? a. Đóng và mở sau các tiếp điểm khác. b. Đóng và mở trước các tiếp điểm khác. c. Đóng trước và mở sau các tiếp điểm khác. d. Đóng sau và mở trước các tiếp điểm khác.	c	III
52	Theo TCVN 9888:2013 được biên soạn dựa trên IEC62305:2010, khi sét đánh trực tiếp vào công trình, những vị trí sét đánh nào phải được xem xét ? a. Sét đánh vào hệ thống bảo vệ chống sét (S1). b. S1, sét đánh xuống đất gần công trình (S2). c. S1, S2, sét đánh vào đường dây nối với công trình (S3). d. S1, S2, S3, sét đánh xuống đất gần đường dây nối với công trình (S4).	d	III
53	Trong vùng 1 của khu vực có bồn tắm hoặc vòi hoa sen, các phụ kiện, kể cả ổ cắm của mạch điện được cấp từ nguồn điện áp siêu thấp (SELV hoặc PELV) phải có điện áp danh định không lớn hơn bao nhiêu V ? a. 120V b. 50V c. 25V d. 12V	c	III

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
54	Đối với khu vực cấp điện đặc biệt là bể bơi, vùng 1 là vùng thế nào ? a. Trong lòng bể bơi b. Trong khoảng 2m cách thành bể bơi c. Trong khoảng cách từ 2m đến 3,5m cách thành bể bơi d. Cách thành bể bơi trên 3,5m	b	III
55	Đối với phòng hoặc cabin có chứa phần tử gia nhiệt sinh hơi, biện pháp bảo vệ chống tiếp xúc trực tiếp nào sau đây không được phép thực hiện ? a. Sử dụng rào chắn b. Sử dụng vỏ bọc có cấp bảo vệ thấp nhất là IPXXB hoặc IP2X; c. Sử dụng loại có cách điện chịu được điện áp thử nghiệm hiệu dụng 500 V xoay chiều trong 1 min; d. Đặt ngoài phạm vi giới hạn thể tích trong tầm với	d	III
56	Lớp cách điện của dây dẫn đặt trong các vùng 1 trong phòng hoặc cabin có chứa phần tử gia nhiệt sinh hơi phải chịu được nhiệt độ ít nhất là bao nhiêu ? a. 100oC b. 150oC c. 170oC d. 200oC	c	III
57	Về việc điều khiển chiếu sáng nhân tạo cho các không gian rộng đến 1000 m <sup>2</sup> trong công trình, diện tích chiếu sáng tối đa mà một thiết bị điều khiển chiếu sáng phải kiểm soát diện tích là bao nhiêu ? a. 100m <sup>2</sup> b. 150m <sup>2</sup> c. 200m <sup>2</sup> d. 250m <sup>2</sup>	d	III
58	Quy chuẩn QCVN 12:2014/BXD áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động thiết kế, xây dựng hệ thống điện của công trình nào ? a. Công trình công nghiệp b. Công trình nhà ở c. Công trình nhà công cộng d. Công trình nhà ở và nhà công cộng	d	III
59	Quy chuẩn QCVN 12:2014/BXD quy định ruột kim loại của các dây dẫn tải điện phải làm bằng gì ? a. Nhôm b. Thép c. Đồng d. Đồng hoặc thép	c	III
60	Dây trung tính trong hệ thống điện nhà ở phải có tiết diện ít nhất bằng tiết diện của dây pha nào trong các trường hợp sau đây ? a. Mạch điện một pha 2 dây; b. Mạch điện ba pha, tiết diện của dây pha nhỏ hơn hoặc bằng 16 mm <sup>2</sup> ; c. Mạch điện 3 pha có sóng hài bậc 3 và bội số lẻ của 3 và độ méo do các sóng hài này từ 15 % đến 33 % biên độ của dòng điện tần số cơ bản; d. Cả ba loại mạch điện trên.	d	III
61	Đối với các mạch điện ba pha trong hệ thống điện nhà ở và nhà công cộng mà tiết diện của dây pha lớn hơn 16 mm <sup>2</sup> , tiết diện của dây trung tính có thể nhỏ hơn tiết diện dây pha nếu đáp ứng điều kiện nào sau đây ? a. Phụ tải 3 pha là cân bằng và sóng hài bậc 3 và bội số lẻ của 3 không quá 15 % biên độ sóng cơ bản. b. Dây trung tính được bảo vệ chống quá dòng điện; c. Tiết diện của dây trung tính không nhỏ hơn 16 mm <sup>2</sup> . d. Đồng thời cả ba điều kiện trên	d	III

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
62	Khi đường dẫn điện của hệ thống điện nhà chôn ngầm giao chéo hoặc đi gần đường dẫn truyền thông phải đảm bảo khoảng cách tối thiểu giữa các loại đường dẫn này là bao nhiêu ? a. 50mm b. 100mm c. 150mm d. 200mm	b	III
63	Tại đầu vào nhà phải lắp đặt tủ phân phối điện chính, trừ trường hợp nhánh rẽ từ đường dây trên không vào nhà đã lắp đặt thiết bị bảo vệ với dòng điện tác động không lớn hơn bao nhiêu ? a. 16A b. 20A c. 25A d. 30A	c	III
64	Các phụ tải điện nào sau đây trong hệ thống điện nhà ở phải được cấp điện bằng các đường dẫn điện riêng từ tủ phân phối điện chính ? a. Hệ thống chiếu sáng cầu thang, lối đi chung, hành lang b. Những phòng khác ngoài phạm vi căn hộ của nhà ở. c. Thang máy d. Cả ba loại trên đây	d	III
65	Trong hệ thống nối đất, dây PE không phải là một bộ phận của cáp hoặc không nằm trong vỏ bảo vệ chung với dây pha, thì tiết diện tối thiểu phải chọn là bao nhiêu nếu dây PE này không có bảo vệ cơ ? a. 2,5mm <sup>2</sup> b. 4mm <sup>2</sup> c. 6mm <sup>2</sup> d. 10mm <sup>2</sup>	b	III
66	Dây dẫn liên kết bảo vệ bằng đồng nối với thanh nối đất chính phải có tiết diện tối thiểu bằng bao nhiêu ? a. 6mm <sup>2</sup> b. 10mm <sup>2</sup> c. 16mm <sup>2</sup> d. 25mm <sup>2</sup>	b	III
67	Biện pháp an toàn nào sau đây dùng để bảo vệ chống tiếp xúc trực tiếp ? a. Nối đất vỏ kim loại của thiết bị b. Bảo vệ tự động cắt mạch điện khi có sự cố c. Nối liên kết đẳng thế d. Bao bọc bằng cách điện	d	III
68	Biện pháp an toàn nào sau đây dùng để bảo vệ chống tiếp xúc gián tiếp ? a. Sử dụng mạch điện tách biệt b. Rào chắn hoặc tấm chắn c. Sử dụng vật cản tháo lắp được d. Đặt ngoài tầm tay với	a	III
69	Trong hệ thống điện nhà ở, thiết bị bảo vệ theo dòng điện dư - RCD dùng để bảo vệ chống cháy do thiết bị điện và dây dẫn gây ra có dòng tác động làm việc được đặt không quá bao nhiêu ? a. 30mA b. 100mA c. 300mA d. 500mA	d	III

**3.10. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống điện -  
Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
70	Dòng điện trong các dây dẫn song song được coi là phân bố đều nếu chênh lệch giữa các dòng điện trong các dây dẫn bất kỳ không lớn hơn bao nhiêu % dòng điện thiết kế cho mỗi dây dẫn ? a. 5% b. 10% c. 15% d. 20%	b	III
71	Điện áp ứng suất (stress voltage) là điện áp nguy hiểm xuất hiện trong trường hợp nào ? a. Giữa hai dây pha b. Giữa dây pha với dây trung tính c. Giữa dây pha với vỏ thiết bị d. Giữa dây pha với đất	c	III
72	Vị trí nguồn cấp cho khu vực có bồn tắm hoặc vòi hoa sen đặt ở đâu ? a. Được phép đặt trong vùng 0 b. Được phép đặt trong vùng 1 c. Phải đặt ngoài vùng 0 và 1 d. Phải đặt ngoài vùng 0	c	III
73	Yêu cầu hiệu suất phát sáng tối thiểu của bóng đèn huỳnh quang thẳng 40W phải là bao nhiêu ? a. 70 lm/W b. 75 lm/W c. 78 lm/W d. 80 lm/W	c	III
74	Yêu cầu hiệu suất phát sáng tối thiểu của bóng đèn huỳnh quang compact 15W phải là bao nhiêu ? a. 60 lm/W b. 65 lm/W c. 70 lm/W d. 75 lm/W	b	III
75	Đối với tính năng tiết kiệm năng lượng sử dụng thiết bị điều khiển giảm tốc, thang cuốn phải chuyển sang chế độ chạy chậm sau khi không có người qua lại tối đa bao lâu ? a. 1 phút b. 2 phút c. 3 phút d. 5 phút	c	III
76	Thang máy phải có thiết bị điều khiển để giảm mức sử dụng năng lượng. Khi thang máy hoạt động ở chế độ không tải trong giờ thấp điểm, nguồn cấp điện cho hệ thống điều khiển thang máy và các thiết bị vận hành khác như đèn trong buồng thang máy, màn hiển thị, quạt thông gió tự tắt sau khi thang ngừng hoạt động tối đa bao lâu ? a. 3 phút b. 5 phút c. 10 phút d. 15 phút	b	III
77	Tất cả các nguồn cung cấp điện 3 pha lớn hơn 100 A cho các công trình xây dựng phải duy trì hệ số công suất là bao nhiêu ở ngay tại điểm đấu nối ? a. 0,8-0,85 b. 0,85-0,87 c. 0,87-0,9 d. 0,9-1	d	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	<p>Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo  b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất);  c. Cả trường hợp a và b  d. Không bao gồm a và b</p>	c	III
17	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ?</p> <p>a. Dự án từ nhóm B trở lên;  b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý;  c. Đáp án a và b đúng  d. Các dự án trên địa bàn phụ trách</p>	c	III
18	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ?</p> <p>a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư;  b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên;  c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao;  d. Bao gồm tất cả các dự án trên.</p>	d	III
19	<p>Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ?</p> <p>a. Sở Xây dựng  b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư  c. Chủ đầu tư xây dựng  d. Hội đồng thẩm định nhà nước</p>	d	III
20	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;  b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;  c. Cả trường hợp a và b  d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	III
21	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên  b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên  c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên  d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
23	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
24	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
25	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
26	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
27	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
28	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III



**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
29	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
34	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
35	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
36	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	III
37	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	III
38	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	III
39	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	III
40	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	III
41	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	III
42	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	III
43	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
44	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
45	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
46	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
47	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
48	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
49	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
50	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
51	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
53	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
54	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
55	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
56	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
57	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
59	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
60	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
61	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
62	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
63	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
64	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
65	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
66	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
67	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
68	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
69	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
70	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
71	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
72	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
73	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
74	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
75	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
76	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
77	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
78	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
79	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
80	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
81	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	<p>Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động</p> <p>b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề.</p> <p>c. Tuân thủ cả quy định a và b</p> <p>d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống</p>	c	III
84	<p>Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ?</p> <p>a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình</p> <p>b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng</p> <p>c. Không nội dung nào ở trên</p> <p>d. Cả a và b đúng</p>	a	III
85	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở</p> <p>b. Thiết kế kỹ thuật</p> <p>c. Thiết kế bản vẽ thi công</p> <p>d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	III



**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	III
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	III
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	III
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	III
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	III
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
17	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
18	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
19	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	III
20	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III
21	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
22	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III
23	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III

**3.11. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
25	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
26	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III
27	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III
28	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
29	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	III
30	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	III

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Hệ số dùng nước không điều hòa ngày là: a. Tỷ số giữa ngày dùng nước lớn nhất và ngày dùng nước nhỏ nhất trong năm. b. Tỷ số giữa ngày dùng nước lớn nhất và ngày dùng nước trung bình trong năm. c. Tỷ số giữa ngày dùng nước ngày nhỏ nhất và ngày dùng nước trung bình trong năm. d. Tỷ số giữa ngày dùng nước nhỏ nhất và ngày dùng nước lớn nhất trong năm.	b	III
2	Các bộ phận chính của hệ thống cấp nước trong công trình bao gồm: a. Đường ống dẫn nước vào nhà, bể chứa, trạm bơm. b. Đồng hồ đo nước, đường ống chính. c. Đường ống đứng, đường ống nhánh và các thiết bị dùng nước. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	d	III
3	Khi thiết kế công trình thu nước sông của hệ thống cấp nước, mép dưới cửa thu nước phải đặt cao hơn đáy sông hồ tối thiểu bao nhiêu? a. 0,5 m. b. 0.8 m. c. 1,0 m. d. 1,2 m	a	III
4	Mức nước tính toán tối thiểu trong các ngăn thu nước phải xác định bằng tính toán thủy lực, ứng với các trường hợp nào sau đây: a. Mức nước tối thiểu trong nguồn nước b. Khi một ngăn của công trình thu nước không làm việc. c. Khi xuất hiện các điều kiện bất lợi khác (tắc lưới chắn rác, tắc ống dẫn, v.v...) d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	d	III
5	Bậc tin cậy của trạm bơm cấp nước sinh hoạt được phân thành: a. 1 loại. b. 2 loại. c. 3 loại. d. Không xác định.	c	III
6	Đường kính nhỏ nhất của đường ống thoát nước mưa tiểu khu là: a. 150mm. b. 200mm. c. 300mm. d. 400mm.	b	III
7	Độ sâu đặt cống tối thiểu tính từ đỉnh cống ở chỗ có xe cơ giới qua lại là: a. 0,5m. b. 0,7m. c. 0,8m. d. 0,9m.	b	III
8	Quy định áp lực nước làm việc lớn nhất cho phép tại các dụng cụ vệ sinh trong hệ thống cấp nước bên trong nhà ở: a. Bảo vệ đường ống. b. Bảo vệ dụng cụ vệ sinh. c. Tiện nghi cho sử dụng. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	d	III
9	Áp lực tự do nhỏ nhất trong mạng lưới cấp nước sinh hoạt khu dân cư tại điểm cấp nước vào nhà, tính từ mặt đất là: a. 10m. b. Không nhỏ hơn 10m. c. Lớn hơn 18m. d. Không quy định.	b	III

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	<p>Khái niệm nguồn tiếp nhận nước thải:</p> <p>a. Là nguồn nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ, có mục đích sử dụng xác định, nơi mà nước thải sinh hoạt thải vào.</p> <p>b. Là sông, hồ.</p> <p>c. Là hệ thống cống, rãnh thoát nước thải.</p> <p>d. Là hệ thống kênh, mương thủy lợi.</p>	a	III
11	<p>Chức năng công trình điều hòa và làm chậm dòng chảy nước mưa?</p> <p>a. Giảm lưu lượng đỉnh, lưu lượng của hệ thống thoát nước.</p> <p>b. Giảm tác động tiêu cực do nước mưa gây ra.</p> <p>c. Giữ ổn định nước ngầm và tạo cảnh quan môi trường.</p> <p>d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.</p>	d	III
12	<p>Trong trường hợp dùng cống gom để thu nước thải từ cống chung của các lưu vực về nhà máy xử lý nước thải tập trung, lưu lượng hỗn hợp nước mưa và nước thải dẫn đến nhà máy về mùa mưa có thể sơ bộ lấy bằng bao nhiêu lần so với lưu lượng trung bình của nước thải về mùa khô?</p> <p>a. 1,5</p> <p>b. 2</p> <p>c. 2,5</p> <p>d. 2 đến 2,5</p>	d	III
13	<p>Phương pháp và mức độ xử lý nước thải phụ thuộc vào:</p> <p>a. Lưu lượng, thành phần, tính chất của nước thải.</p> <p>b. Đặc điểm của nguồn tiếp nhận và các yêu cầu vệ sinh khi xả nước thải vào nguồn.</p> <p>c. Các điều kiện cụ thể của địa phương.</p> <p>d. Cả 3 đáp án a, b, c.</p>	d	III
14	<p>Để đảm bảo độ tin cậy của hệ thống thoát nước, khi thiết kế phải tính đến?</p> <p>a. Sự biến động của lưu lượng tính toán và chất lượng nước thải đầu vào</p> <p>b. Điều kiện xả nước thải ra nguồn do tác động của biến đổi khí hậu.</p> <p>c. Sự cố mất điện hoặc các yếu tố khác.</p> <p>d. Cả 3 đáp án a, b, c.</p>	d	III
15	<p>Ống đứng thông hơi cao hơn mái nhà:</p> <p>a. 0,5 m.</p> <p>b. 0,7 m.</p> <p>c. 1,0 m.</p> <p>d. 1,5 m.</p>	b	III
16	<p>Trên đường ống đẩy của mỗi máy bơm cấp nước cần phải có:</p> <p>a. Van (khóa).</p> <p>b. Van một chiều.</p> <p>c. Đồng hồ đo áp.</p> <p>d. Cả 3 đáp án a, b, c.</p>	d	III
17	<p>Lắp đặt đồng hồ đo nước kiểu cánh quạt theo hướng:</p> <p>a. Đặt nằm ngang.</p> <p>b. Đặt xiên.</p> <p>c. Đặt thẳng đứng.</p> <p>d. Không quy định.</p>	a	III
18	<p>Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P (năm) phụ thuộc?</p> <p>a. Loại công trình thoát nước.</p> <p>b. Loại đô thị.</p> <p>c. Loại nguồn tiếp nhận</p> <p>d. Gồm 2 đáp án a, b.</p>	d	III

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Đường ống xả nối với đường ống thoát nước bên ngoài phải tạo một góc (theo chiều nước chảy) không nhỏ hơn: a. 30°. b. 60°. c. 90°. d. Không quy định.	c	III
20	Cần phải thiết kế trạm bơm nước thải cho công trình khi: a. Lưu lượng nước thải của công trình lớn. b. Công trình có xây dựng tầng hầm. c. Khi toàn bộ nước thải của công trình không thể tự chảy ra hệ thống thoát nước bên ngoài. d. Khi bên ngoài không thiết kế trạm bơm thoát nước.	c	III
21	Thế nào là tiêu chuẩn thoát nước sinh hoạt theo ngày đêm? a. Là lượng nước thải lớn nhất của một người có sử dụng hệ thống thoát nước trong một ngày đêm. b. Là lượng nước thải trung bình của một người có sử dụng hệ thống thoát nước trong một ngày đêm. c. Là lượng nước thải bé nhất của một người có sử dụng hệ thống thoát nước trong một ngày đêm. d. Là lượng nước cấp lớn nhất một người sử dụng trong một ngày đêm.	b	III
22	Đường kính ống thoát nước trong nhà nối với hệ thống thoát nước bên ngoài không nhỏ hơn: a. 100 mm. b. 150 mm. c. 200 mm. d. Đường kính ống đứng lớn nhất nối vào ống này.	d	III
23	Lượng nước bổ sung cho bể bơi trong ngày đêm được tính: a. Bằng 5% dung tích bể bơi. b. Bằng 10% dung tích bể bơi. c. Bằng 15% dung tích bể bơi. d. Bằng 20% dung tích bể bơi.	b	III
24	Tiêu chuẩn thoát nước thải sinh hoạt được lấy theo: a. Tiêu chuẩn dùng nước. b. Tiêu chuẩn thoát nước riêng. c. Thực tế sử dụng. d. Đương lượng của thiết bị vệ sinh.	a	III
25	Độ dốc tối thiểu của ống nhánh thoát nước hướng về ống đứng là: a. 1%. b. 2%. c. 3%. d. 4%.	a	III
26	Thế nào là tiêu chuẩn thoát nước sinh hoạt theo ngày đêm? a. Là lượng nước thải lớn nhất của một người có sử dụng hệ thống thoát nước trong một ngày đêm. b. Là lượng nước thải trung bình của một người có sử dụng hệ thống thoát nước trong một ngày đêm. c. Là lượng nước thải bé nhất của một người có sử dụng hệ thống thoát nước trong một ngày đêm. d. Là lượng nước cấp lớn nhất một người sử dụng trong một ngày đêm.	b	III
27	Lưu lượng thực tế chảy ra ở các vòi nước trong nhà phụ thuộc vào: a. Áp lực nước tại vòi. b. Kích thước lỗ của vòi. c. Gồm đáp án a và b. d. Đương lượng tính toán của vòi.	c	III

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
28	<p>Áp lực nước lớn nhất tại dụng cụ vệ sinh của hệ thống cấp nước trong nhà lớn nhất khi nào?</p> <p>a. Khi tất cả các dụng cụ vệ sinh đều sử dụng. b. Khi áp lực nước điem đầu mạng lưới lớn nhất. c. Khi tất cả các dụng cụ vệ sinh không sử dụng. d. Khi áp lực nước điem đầu mạng lớn nhất và tất cả các dụng cụ vệ sinh không sử dụng nước.</p>	d	III
29	<p>Tính toán thủy lực mạng lưới cấp nước bên trong theo:</p> <p>a. Lưu lượng trung bình trong một giây. b. Lưu lượng lớn nhất trong một giây. c. Lưu lượng trung bình trong một giờ. d. Lưu lượng lớn nhất trong một giờ.</p>	b	III
30	<p>Trong trường hợp nào thì được phép hút nước trực tiếp từ mạng lưới cấp bên ngoài để cấp nước trực tiếp đến các thiết bị vệ sinh trong công trình?</p> <p>a. Khi ống cấp nước bên ngoài công trình không đủ áp lực cấp trực tiếp cho các thiết bị vệ sinh trong công trình. b. Khi ống cấp nước bên ngoài công trình lớn hơn đường ống cấp nước vào công trình. c. Khi ống cấp nước bên ngoài công trình lớn hơn tối thiểu 3 lần đường ống cấp nước vào công trình. d. Cả 3 trường hợp đều không được phép.</p>	d	III
31	<p>Khi nào thì có thể thiết kế kết hợp hệ thống cấp nước sinh hoạt và hệ thống cấp nước chữa cháy trong công trình?</p> <p>a. Khi thỏa mãn các yêu cầu về tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt hiện hành. b. Khi thỏa mãn các yêu cầu về tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy hiện hành. c. Khi thỏa mãn các yêu cầu về tiêu chuẩn PCCC và tiêu chuẩn về cấp nước sinh hoạt hiện hành. d. Không thể thiết kế kết hợp hai hệ thống này.</p>	c	III
32	<p>Tiêu chuẩn nước cấp cho cán bộ trụ sở cơ quan hành chính là:</p> <p>a. 10-15 l/người.ngày. b. 20-25 l/người.ngày. c. 25-40 l/người.ngày. d. 75-100 l/người.ngày.</p>	a	III
33	<p>Độ đầy (h/d) lớn nhất cho phép của ống thoát nước thải trong nhà phụ thuộc vào đường kính ống nhưng không nhỏ hơn:</p> <p>a. 0,4. b. 0,5. c. 0,6. d. 0,75.</p>	b	III
34	<p>Khi nào thì làm giếng chuyên bậc trên hệ thống thoát nước ngoài nhà?</p> <p>a. Chuyên nước thải, nước mưa xuống cống có độ sâu lớn hơn. b. Đảm bảo vận tốc dòng chảy trong cống không vượt quá giới hạn cho phép hoặc để tránh thay đổi đột ngột tốc độ dòng chảy. c. Khi tránh các công trình ngầm và xả theo phương pháp xả ngập. d. Gồm cả 3 đáp án a,b,c.</p>	d	III
35	<p>Khi nào thì làm giếng thăm trên hệ thống thoát nước ngoài nhà?</p> <p>a. Khi có sự chuyên hướng tuyến cống, và có sự đấu nối các tuyến cống khác. b. Khi có sự thay đổi đường kính cống. c. Khi chiều dài đoạn cống dài hơn tiêu chuẩn cho phép. d. Gồm cả 3 đáp án a,b,c.</p>	d	III
36	<p>Sử dụng van giảm áp nhằm mục đích gì?</p> <p>a. Đảm bảo áp lực trong đường ống không vượt quá mức cho phép. b. Đảm bảo áp lực tại các dụng cụ vệ sinh không vượt quá mức cho phép. c. Cân bằng lưu lượng tiêu thụ thực tế cho các dụng cụ dùng nước. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.</p>	d	III



**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Áp lực tự do cần thiết ở các thiết bị sản xuất là bao nhiêu? a. 1 m; b. 3 m; c. 4 m; d. Tùy thuộc vào đặc trưng công nghệ của thiết bị đó.	d	III
38	Vận tốc lớn nhất của dòng nước thải trong cống bằng kim loại: a. Không quá 2 m/s. b. Không quá 4 m/s. c. Không quá 8 m/s. d. Không quá 10 m/s.	c	III
39	Vận tốc lớn nhất của dòng nước thải trong cống phi kim loại: a. Không quá 2 m/s. b. Không quá 4 m/s. c. Không quá 6 m/s. d. Không quá 8 m/s.	b	III
40	Bể điều hòa nước thải là: a. Công trình để điều hòa sự dao động về lưu lượng của nước thải. b. Công trình để điều hòa sự dao động về nồng độ các chất bẩn của nước thải. c. Công trình để điều hòa sự dao động về lưu lượng của nước thải, nồng độ các chất bẩn hoặc nhiệt độ của nước thải. d. Công trình để loại bỏ các chất lơ lửng có trong nước thải.	c	III
41	Bùn hoạt tính là: a. Bùn thu được từ các bể lắng trong dây chuyền xử lý nước thải. b. Bùn thu được từ các bể lọc trong dây chuyền xử lý nước thải. c. Bùn chứa các vi sinh vật trong nước thải. d. Bùn chứa các vi sinh vật có khả năng hấp thụ và phân hủy các chất bẩn trong nước thải.	d	III
42	Chiều dài tối đa của đường ống kể từ ống đứng thoát nước hay ống thông tắc đến tâm giếng thăm là: a. 4 m. b. 8 m. c. 12 m. d. Không quy định.	b	III
43	Ống hút của máy bơm nước thải: a. Cần đặt ngang với cốt trục máy bơm. b. Cần đặt dốc hướng về máy bơm với độ dốc không nhỏ hơn 0,001. c. Cần đặt dốc hướng về máy bơm với độ dốc không nhỏ hơn 0,005. d. Cần đặt dốc hướng về máy bơm với độ dốc không nhỏ hơn 0,01.	c	III
44	Đường kính của mỗi trục ống đứng thoát nước: a. Thay đổi theo lưu lượng tính toán của mỗi tầng. b. Không thay đổi theo cả chiều cao của ống. c. Thay đổi theo số lượng ống nhánh đầu nối vào. d. Thay đổi theo chiều cao công trình.	b	III
45	Hệ số dùng nước không điều hòa giờ là: a. Tỷ số giữa giờ dùng nước lớn nhất và giờ dùng nước nhỏ nhất trong ngày. b. Tỷ số giữa giờ dùng nước nhỏ nhất và giờ dùng nước lớn nhất trong ngày. c. Tỷ số giữa giờ dùng nước lớn nhất và giờ dùng nước trung bình trong ngày. d. Tỷ số giữa giờ dùng nước nhỏ nhất và giờ dùng nước trung bình trong ngày.	c	III
46	Việc nghiệm thu hệ thống cấp nước bên trong công trình được tiến hành khi: a. Lắp đặt xong hệ thống. b. Có kết quả thử áp lực. c. Có kết quả thử áp lực và kiểm tra bên ngoài. d. Có kết quả thử áp lực, kiểm tra bên ngoài và kiểm tra sự hoạt động của hệ thống.	d	III

**3.11. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống cấp - thoát nước công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Đường kính nhỏ nhất của đường ống thoát nước thải sinh hoạt tiểu khu là: a. 100mm. b. 150mm. c. 200mm. d. 300mm.	b	III
48	Hệ thống cấp nước bên trong công trình có nhiệm vụ: a. Thu nước thô từ nguồn nước thiên nhiên, xử lý nước đạt tiêu chuẩn tiêu dùng, truyền dẫn và phân phối nước đến các đối tượng tiêu thụ. b. Truyền dẫn nước đạt tiêu chuẩn đến nơi tiêu thụ. c. Đưa nước từ mạng lưới cấp nước bên ngoài đến mọi thiết bị, dụng cụ vệ sinh, thiết bị chữa cháy hoặc máy móc sản xuất. d. Gồm cả 3 đáp án a, b, c.	c	III
49	Ống thông hơi phụ trên ống nhánh của mạng lưới thoát nước bên trong công trình có chức năng: a. Thông hơi. b. Điều áp. c. Thông hơi và điều áp. d. Thu gom nước thải.	c	III
50	Tiêu chuẩn nước rửa mặt đường và quảng trường đã hoàn thiện trong khu dân cư và khu công nghiệp bằng cơ giới cho 1 lần rửa là: a. 0,5-0,8 l/m <sup>2</sup> . b. 0,8-1,0 l/ m <sup>2</sup> . c. 1,2-1,5 l/ m <sup>2</sup> . d. Không xác định.	c	III
51	Đường ống xả nối với đường ống thoát nước bên ngoài phải tạo một góc (theo chiều nước chảy) không nhỏ hơn: a. 30o. b. 60o. c. 90o. d. Không quy định.	c	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	<p>Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo  b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất);  c. Cả trường hợp a và b  d. Không bao gồm a và b</p>	c	III
17	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ?</p> <p>a. Dự án từ nhóm B trở lên;  b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý;  c. Đáp án a và b đúng  d. Các dự án trên địa bàn phụ trách</p>	c	III
18	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ?</p> <p>a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư;  b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên;  c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao;  d. Bao gồm tất cả các dự án trên.</p>	d	III
19	<p>Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ?</p> <p>a. Sở Xây dựng  b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư  c. Chủ đầu tư xây dựng  d. Hội đồng thẩm định nhà nước</p>	d	III
20	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;  b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;  c. Cả trường hợp a và b  d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	III
21	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên  b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên  c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên  d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
23	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
24	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
25	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
26	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
27	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
28	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
29	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
34	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
35	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
36	<p>Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào?</p> <p>a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng</p>	c	III
37	<p>Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì?</p> <p>a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng</p>	c	III
38	<p>Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây?</p> <p>a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng</p>	c	III
39	<p>Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không?</p> <p>a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận</p>	b	III
40	<p>Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng?</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng</p>	b	III
41	<p>Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây?</p> <p>a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai</p>	c	III
42	<p>Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng</p>	c	III
43	<p>Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b</p>	c	III



**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
44	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
45	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
46	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
47	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
48	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
49	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
50	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
51	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
53	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
54	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
55	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
56	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
57	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
59	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
60	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
61	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
62	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
63	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
64	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
65	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
66	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
67	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
68	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
69	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
70	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
71	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
72	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
73	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
74	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
75	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
76	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
77	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
78	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
79	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
80	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
81	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
84	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
85	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
2	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
3	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
4	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
5	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III
6	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	III
7	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
9	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	III
10	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	III
11	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	III
12	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	III
13	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
14	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
15	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III



**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
17	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
18	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
19	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	III
20	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	III
21	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III
22	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
23	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III
24	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III

**3.12. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
26	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
27	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III
28	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III
29	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
30	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	III
31	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	III

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Nhận định nào dưới đây về tháp giải nhiệt là chính xác? a. Tháp giải nhiệt không là nguồn gây lây lan vi khuẩn b. Tháp giải nhiệt nhằm thải nhiệt từ trong công trình ra ngoài khí quyển c. Tháp giải nhiệt chỉ vận hành về mùa hè d. Tất cả các nhận định trên	b	III
2	Trong các phòng có sinh bụi, các miệng thổi gió có thể được bố trí như thế nào ? a. Trên cao và tạo luồng gió từ trên xuống b. Bên cạnh và tạo luồng gió đi ngang vào vùng làm việc c. Trong vùng làm việc và thổi từ dưới lên d. Cả 3 trường hợp trên	d	III
3	Độ kín của đường ống gió cấp K (kín) được áp dụng cho các trường hợp nào ? a. Đường ống đi ngang qua cửa các hệ thống thông gió chung khi áp suất tĩnh tại quạt lớn hơn 1400 Pa b. Đường ống của tất cả các hệ thống hút thải cục bộ c. Đường ống của hệ thống ĐHKK d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
4	Đối với nhà văn phòng, phải bố trí thông gió hút thải cục bộ cho khu vực nào ? a. Khu nấu ăn b. Phòng in ấn và photocopy c. Phòng vệ sinh; phòng giặt d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
5	Điều gì xảy ra khi tháp giải nhiệt vận hành? a. Không cần sử dụng năng lượng b. Luôn sạch sẽ vì nước giải nhiệt được bơm tuần hoàn c. Là nơi hứng nhận bụi bẩn từ không khí xung quanh d. Là nơi lọc rửa nước giải nhiệt	c	III
6	Khi thiết kế hệ thống thông gió - điều hòa không khí phải đảm bảo các điều kiện nào sau đây ? a. Vi khí hậu và độ trong sạch của môi trường không khí tiêu chuẩn trong vùng làm việc b. Độ ồn và độ rung tiêu chuẩn phát ra từ các thiết bị và hệ thống thông gió - điều hòa không khí c. Điều kiện tiếp cận để sửa chữa các hệ thống thông gió - điều hòa không khí d. Tất cả các điều trên	d	III
7	Đối với hệ thống thông gió tự nhiên và cơ khí, về mùa hè, nhiệt độ tính toán của không khí bên trong phòng không được vượt quá 3°C so với nhiệt độ nào sau đây? a. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm b. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của mùa hè c. Nhiệt độ cao nhất trung bình ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm d. Nhiệt độ cao nhất ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm	c	III
8	Bộ số trao đổi không khí dùng thiết kế hệ thống thông gió cơ khí cho gara ngầm là bao nhiêu? a. 4 lần/h b. 6 lần/h c. 8 lần/h d. 10 lần/h	b	III
9	Vận tốc gió tối đa trong trường hợp thông gió tự nhiên hoặc thông gió cơ khí trong nhà công nghiệp là bao nhiêu ? a. 1 m/s b. 1,5 m/s c. 2 m/s d. 2,5 m/s	d	III

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế thông gió tự nhiên và thông gió cơ khí về mùa đông là bao nhiêu? a. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của tháng lạnh nhất nhất trong năm b. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của mùa đông c. Nhiệt độ thấp nhất trung bình ngoài trời của tháng lạnh nhất trong năm d. Nhiệt độ thấp nhất ngoài trời của tháng lạnh nhất trong năm	c	III
11	Vận tốc gió tối đa tại các phòng ở của nhà chung cư về mùa hè là bao nhiêu? a. 0,5 m/s b. 1 m/s c. 1,5 m/s d. 2,5 m/s	b	III
12	Các tuyến ống nào không được phép đi qua gian máy thông gió? a. Ống dẫn chất lỏng dễ cháy b. Ống dẫn khí đốt c. Ống dẫn nước thải d. Tất cả các ống trên	d	III
13	Khi thiết kế Thông gió - Điều hòa không khí phải đảm bảo các điều kiện nào sau đây? a. Vi khí hậu và độ trong sạch của môi trường không khí tiêu chuẩn trong vùng làm việc b. Độ an toàn cháy nổ của các hệ thống Thông gió - Điều hòa không khí c. Tiết kiệm năng lượng trong sử dụng và vận hành d. Tất cả các điều trên	d	III
14	Thông số tính toán của không khí trong phòng dùng để thiết kế điều hòa không khí về mùa hè có nhiệt độ từ 22 - 25(°C), độ ẩm tương đối từ 60 - 70 (%), vận tốc gió từ 1,2 - 1,5 (m/s) tương ứng với trạng thái lao động nào dưới đây ? a. Nghỉ ngơi tĩnh tại b. Lao động nhẹ c. Lao động vừa d. Lao động nặng	c	III
15	Thông số tính toán của không khí trong phòng dùng để thiết kế điều hòa không khí về mùa đông có nhiệt độ từ 21 - 23(°C), độ ẩm tương đối từ 60 - 70 (%), vận tốc gió từ 0,4 - 0,5 (m/s) tương ứng với trạng thái lao động nào dưới đây? a. Nghỉ ngơi tĩnh tại b. Lao động nhẹ c. Lao động vừa d. Lao động nặng	b	III
16	Đối với phòng hoặc cabin có chứa phân tử gia nhiệt sinh hơi trong nhà ở, các khu vực cấp điện đặc biệt được chia thành các vùng nào sau đây theo mức độ nguy hiểm về điện ? a. Vùng 1, 2 b. Vùng 1, 2, 3 c. Vùng 0, 1, 2, 3 d. Vùng 2, 3	b	III
17	Điều kiện cần thiết để các vùng không gian trong các công trình xây dựng được xem là có thông gió tự nhiên nếu các lỗ thông gió, cửa sổ có thể mở được ra bên ngoài với diện tích không nhỏ hơn bao nhiêu % diện tích sàn ? a. 5% b. 10% c. 15% d. 20%	a	III

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	VRV nghĩa là gì ? a. Variable Refrigerant Volume; b. Variable Refrigerated Valve; c. Variable Refrigeration Value; d. Valid Refrigerant Valence.	a	III
19	Lưu lượng nước lạnh cấp cho bộ xử lý không khí AHU trong hệ thống điều hòa không khí được khống chế bởi bộ phận nào ? a. Bộ điều khiển kỹ thuật số DDC; b. Van gió điện điều khiển vô cấp; c. Van nước điện điều khiển vô cấp; d. Tất cả các bộ phận trên.	c	III
20	Trong hệ thống điều hòa không khí, một chiller có chỉ số hiệu quả năng lượng COP bằng 5 sinh ra 1750 kW nhiệt lạnh. Vậy công suất điện máy nén chiller là bao nhiêu ? a. 8750 kW; b. 875 kW; c. 350 kW; d. 175 kW;	c	III
21	Tại sao các van gió điện lại được lắp trên các đường gió ngoài và gió hồi trước khi nối vào AHU trong các hệ thống điều hòa không khí lớn ? a. Để ngăn bụi truyền vào trong phòng; b. Để dừng hệ thống điều hòa không khí về đêm; c. Để mở hoàn toàn khi có cháy xảy ra; d. Để điều chỉnh lưu lượng gió ngoài theo nhu cầu.	d	III
22	Nhận định nào sau đây về chu trình lạnh là đúng ? a. Hơi tác nhân lạnh ngưng tụ ở 20oC để thải nhiệt từ trong nhà ra ngoài môi trường; b. Dịch tác nhân lạnh bay hơi ở 30oC để thu nhiệt từ bên trong nhà; c. Van tiết lưu làm tăng áp suất hơi tác nhân lạnh; d. Nhiệt thừa trong nhà được hấp thụ bởi tác nhân lạnh bay hơi ở áp suất thấp và nhiệt độ khoảng 5oC nhiệt độ.	d	III
23	Khi thiết kế thông gió - ĐHKK cho phòng sạch trong bệnh viện, cần quan tâm kiểm soát các yếu tố nào sau đây ? a. Nhiệt độ và độ ẩm của không khí; b. Áp suất không khí trong phòng; c. Độ sạch của không khí và chống lây nhiễm chéo; d. Tất cả các yếu tố trên.	d	III
24	Nhận định nào dưới đây mô tả hệ thống làm lạnh giải nhiệt bằng nước ? a. Tác nhân lạnh bay hơi để làm lạnh trực tiếp không khí tại bộ xử lý không khí AHU; b. Hơi tác nhân lạnh ngưng tụ ở 40oC trong bộ trao đổi nhiệt được làm mát bằng không khí; c. Bơm nước làm mát tuần hoàn giữa thiết bị ngưng tụ và tháp giải nhiệt; d. Hơi tác nhân lạnh áp suất thấp ngưng tụ và xả nhiệt ẩn trong nhà ra môi trường ngoài thông qua tháp giải nhiệt nước.	c	III
25	Mục đích sử dụng biểu đồ I-d trong tính toán thiết kế hệ thống thông gió và điều hòa không khí là gì ? a. Biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ khí truyền qua tường; b. Tính toán nhu cầu nhiệt ẩn; c. Tính toán nhu cầu nhiệt hiện; d. Biểu diễn các thông số vật lý của không khí ẩm.	d	III

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	Bội số trao đổi không khí khi hệ thống thông gió cho gara ô tô của nhà chung cư vận hành thông thường phải đảm bảo không nhỏ hơn bao nhiêu ? a. 4 lần/h; b. 6 lần/h; c. 8 lần/h; d. 10 lần/h.	b	III
27	Đối với nhà ở, phải bố trí thông gió hút thải cục bộ cho khu vực nào ? a. Phòng khách; b. Phòng ngủ; c. Phòng bếp; d. Tất cả các trường hợp trên.	c	III
28	Khi hút khói trực tiếp từ các gian phòng có diện tích lớn hơn 3000 m <sup>2</sup> , diện tích vùng khói được quy định có diện tích không lớn hơn bao nhiêu ? a. 1000 m <sup>2</sup> ; b. 1600 m <sup>2</sup> ; c. 2500 m <sup>2</sup> ; d. 3000 m <sup>2</sup> .	d	III
29	Bội số trao đổi không khí khi hệ thống thông gió cho gara ô tô ngầm của nhà chung cư vận hành ở chế độ thông gió hút khói không nhỏ hơn bao nhiêu ? a. 6 lần/h; b. 8 lần/h; c. 9 lần/h; d. 10 lần/h.	c	III
30	Nhận định nào dưới đây về khối lượng riêng của không khí ẩm là đúng ? a. Giảm khi áp suất không khí giảm; b. Tăng khi nhiệt độ không khí tăng; c. Phụ thuộc vào nhiệt độ và áp suất không khí; d. Tăng khi vận tốc không khí tăng.	c	III
31	Bội số trao đổi không khí dùng thiết kế hệ thống thông gió cơ khí cho gara ngầm đối với lối ra vào, nơi các xe xếp hàng mà vẫn nổ máy là bao nhiêu ? a. 4 lần/h; b. 6 lần/h; c. 8 lần/h; d. 10 lần/h;	d	III
32	Nhận định nào sau đây đúng với thiết bị lọc không khí dùng trong bộ xử lý AHU trong hệ thống điều hòa không khí ? a. Tổn thất áp suất qua bộ lọc không khí sẽ giảm khi nồng độ bụi tăng; b. Lượng bụi bám trên bề mặt bộ lọc không khí không làm giảm lưu lượng gió cấp vào phòng; c. Bộ lọc không khí ngăn được hoàn toàn lượng bụi bản đi vào từ bên ngoài công trình; d. Lượng bụi bám trên bề mặt thiết bị lọc bụi làm giảm lưu lượng gió cấp vào nhà.	d	III
33	Độ dư áp suất không khí của các hệ thống thông gió tăng áp ở các giếng thang máy, ở các cầu thang bộ N2, và các khoang đệm cầu thang bộ N3 là bao nhiêu ? a. Từ 10 đến 50 Pa; b. Từ 10 đến 60 Pa; c. Từ 20 đến 60 Pa; d. Từ 20 đến 50 Pa.	d	III

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
34	Tường bao ngoài công trình trên mặt đất (phần tường không xuyên sáng) của không gian có điều hòa không khí phải có hệ số tổng truyền nhiệt lớn nhất là bao nhiêu? a. 1,8 W/m <sup>2</sup> .K; b. 0,56 W/m <sup>2</sup> .K; c. 1,0 W/m <sup>2</sup> .K; d. 0,5 W/m <sup>2</sup> .K;	a	III
35	Những phòng nào sau đây không yêu cầu thông gió hút khói ? a. Các hành lang sử dụng các buồng thang bộ không nhiễm khói của các nhà công năng khác nhau; b. Các sảnh chung sử dụng các buồng thang bộ không nhiễm khói của các nhà công năng khác nhau; c. Các gian phòng được trang bị thiết bị chữa cháy tự động bằng khí hoặc bột; d. Tất cả các trường hợp trên.	c	III
36	Giá trị tổng truyền nhiệt cực đại cho phép của kết cấu mái bằng bao nhiêu ? a. 1,8 W/m <sup>2</sup> .K; b. 0,56 W/m <sup>2</sup> .K; c. 1,0 W/m <sup>2</sup> .K; d. 0,5 W/m <sup>2</sup> .K;	c	III
37	Chỉ số truyền nhiệt tổng của kết cấu tường bao che bên ngoài phải đảm bảo không vượt qua bao nhiêu ? a. 65 W/m <sup>2</sup> ; b. 60 W/m <sup>2</sup> ; c. 55 W/m <sup>2</sup> ; d. 50 W/m <sup>2</sup> ;	b	III
38	Chỉ số truyền nhiệt tổng của kết cấu mái phải đảm bảo không vượt qua bao nhiêu ? a. 20 W/m <sup>2</sup> ; b. 25 W/m <sup>2</sup> ; c. 30 W/m <sup>2</sup> ; d. 35 W/m <sup>2</sup> ;	b	III
39	Chỉ số hiệu quả COP tối thiểu của máy điều hòa không khí 1 cụm là bao nhiêu ? a. 2,2; b. 2,3; c. 2,4; d. 2,8.	d	III
40	Chỉ số hiệu quả COP tối thiểu của máy chiller chạy điện giải nhiệt bằng không khí là bao nhiêu ? a. 2,8; b. 3,1; c. 3,3; d. 3,5.	a	III
41	Hiệu suất tối thiểu của các bộ đun nước nóng tức thời dùng khí đốt là bao nhiêu ? a. 73%; b. 77% c. 78%; d. 80%;	c	III
42	Một bơm nhiệt có chỉ số hiệu quả năng lượng COP bằng 3 sinh ra 750 kW nhiệt. Vậy công suất điện máy nén thiết bị bơm nhiệt là bao nhiêu ? a. 750 kW; b. 2250 kW; c. 250 kW; d. 75 kW;	c	III

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
43	Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5687:2010 được áp dụng khi thiết kế và lắp đặt các hệ thống thông gió - điều hòa không khí cho đối tượng nào ? a. Các công trình hầm trú ẩn; hầm mỏ; b. Các hệ thống thiết bị công nghệ và thiết bị điện; c. Các hệ thống sưởi ấm trung tâm bằng nước nóng hoặc hơi nước; d. Các công trình kiến trúc nhà ở, công trình công cộng và công trình công nghiệp.	d	III
44	Vận tốc gió tối đa trong các phòng ở của nhà chung cư về mùa đông là bao nhiêu ? a. 0,5 m/s; b. 1 m/s; c. 1,5 m/s; d. 2,5 m/s.	a	III
45	Hệ thống Điều hòa không khí nào được khuyến khích sử dụng cho các công trình dân dụng có diện tích sàn từ 2000 m <sup>2</sup> trở lên để không làm ảnh hưởng đến kiến trúc công trình ? a. Hệ thống Điều hòa không khí cục bộ; b. Hệ thống Điều hòa không khí trung tâm nước; c. Hệ thống Điều hòa không khí VRF/VRV; d. Tất cả các hệ thống trên.	b	III
46	Những phòng nào sau đây không yêu cầu thông gió hút khói ? a. Các hành lang hoặc sảnh, khi các gian phòng có cửa đi vào hành lang hoặc sảnh này đã được thoát khói trực tiếp; b. Các sảnh thông tầng của nhà có chiều cao lớn hơn 28 m; c. Các sảnh thông tầng có chiều cao lớn hơn 15 m; d. Tất cả các trường hợp trên.	a	III
47	Giải pháp nào sau đây áp dụng cho hệ thống thông gió – điều hòa không khí là tiết kiệm năng lượng nhất ? a. Tuần hoàn gió cấp; b. Sử dụng bánh xe hồi nhiệt để tận thu nhiệt từ gió thải; c. Sử dụng thiết bị hồi nhiệt dạng tấm để tận thu nhiệt từ gió thải; d. Sử dụng thiết bị hồi nhiệt dạng ống để tận thu nhiệt từ gió thải.	a	III
48	Vận tốc gió tối đa trong trường hợp thông gió tự nhiên hoặc thông gió cơ khí trong nhà dân dụng là bao nhiêu ? a. 1 m/s; b. 1,5 m/s; c. 2 m/s; d. 2,5 m/s.	b	III
49	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế thông gió tự nhiên và thông gió cơ khí về mùa hè là bao nhiêu ? a. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm; b. Nhiệt độ trung bình ngoài trời của mùa hè; c. Nhiệt độ cao nhất trung bình ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm; d. Nhiệt độ cao nhất ngoài trời của tháng nóng nhất trong năm.	c	III
50	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế Điều hòa không khí theo cấp I có số giờ cho phép không đảm bảo chế độ nhiệt ẩm bên trong nhà là bao nhiêu ? a. m = 25 h/năm; b. m = 30 h/năm; c. m = 35 h/năm; d. m = 40 h/năm;	c	III



**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
51	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế Điều hòa không khí theo cấp II có số giờ cho phép không đảm bảo chế độ nhiệt ẩm bên trong nhà là bao nhiêu ? a. m = 125 - 150 h/năm; b. m = 150 - 200 h/năm; c. m = 200 - 250 h/năm; d. m = 250 - 300 h/năm;	b	III
52	Thông số tính toán của không khí ngoài trời dùng để thiết kế Điều hòa không khí theo cấp III có số giờ cho phép không đảm bảo chế độ nhiệt ẩm bên trong nhà là bao nhiêu ? a. m = 250 - 300 h/năm; b. m = 300 - 350 h/năm; c. m = 350 - 400 h/năm; d. m = 400 - 450 h/năm;	c	III
53	Hệ thống Điều hòa không khí trung tâm với bộ xử lý không khí AHU được khuyến khích sử dụng cho các phòng nào ? a. Phòng họp; b. Phòng khách gia; c. Phòng hội trường; d. Tất cả các phòng trên trên.	d	III
54	Cần tổ chức thông gió với áp suất dư dương cho các phòng nào ? a. Phòng sản xuất thuộc cấp nguy hiểm cháy nổ A và B; b. Phòng có toả mùi khó chịu; c. Phòng sản xuất toả hơi khí độc hại; d. Phòng “sạch”;	d	III
55	Trong các phòng có sinh bụi, các miệng thổi gió có thể được bố trí như thế nào ? a. Trên cao và tạo luồng gió từ trên xuống; b. Bên cạnh và tạo luồng gió đi ngang vào vùng làm việc c. Trong vùng làm việc và thổi từ dưới lên; d. Cả 3 trường hợp trên.	a	III
56	Cần thông gió áp suất dư dương cho phòng nào ? a. Phòng đệm của nhà sản xuất thuộc cấp nguy hiểm cháy nổ A và B; b. Phòng đệm sảnh chờ thang máy tại các tầng hầm; c. Phòng đệm cầu thang bộ thoát nạn; d. Cả 3 trường hợp trên.	d	III
57	Đường ống gió có tiết diện hình gì được ưu tiên lựa chọn khi thiết kế và thi công ? a. Hình tròn; b. Hình vuông; c. Hình chữ nhật; d. Hình tam giác.	a	III
58	Đường ống gió bằng vật liệu không cháy phải được sử dụng cho trường hợp nào ? a. Các hệ thống hút thải cục bộ hút thải hỗn hợp nguy hiểm cháy nổ; b. Các tuyến ống ngang qua hoặc ống góp thuộc hệ thống TG-ĐHKK trong nhà ở; c. Các tuyến ống ngang hoặc ống góp thuộc hệ thống TG-ĐHKK trong nhà công cộng; d. Tất cả các trường hợp trên.	d	III
59	Đối với nhà ở, phải bố trí thông gió hút thải cục bộ cho khu vực nào ? a. Phòng tắm; b. Phòng đặt thiết bị giặt là; c. Phòng bếp; phòng vệ sinh; d. Tất cả các trường hợp trên.	d	III

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
60	Nhiệt dung riêng của không khí khô là bao nhiêu ? a. 1,205 kJ/kg; b. 1,005 kJ/kgK; c. 4,186 kJ/kg; d. 4,2 KJ/kgK.	b	III
61	Nhiệt dung riêng của nước là bao nhiêu ? a. 4,186 kJ/kg; b. 1,013 kW/kgK; c. 4,186 kJ/kgK; d. 4,2 kgoK/KJ.	c	III
62	Khối lượng riêng của không khí ẩm là bao nhiêu ? a. 4,186 kg/m <sup>3</sup> ở 25oC, 760 mmHg; b. 1,013 kg/m <sup>3</sup> ở 20oC, ở mực nước biển; c. 1,205 kg/m <sup>3</sup> ở 20oC, 760 mmHg; d. 0,803 m <sup>3</sup> /kg.	c	III
63	Trong cùng điều kiện áp suất, khối lượng riêng của nước lớn nhất tại nhiệt độ nào ? a. 0oC; b. 4oC; c. 20oC; d. 100oC.	b	III
64	Mục đích sử dụng biểu đồ I-d trong tính toán thiết kế hệ thống thông gió và điều hòa không khí là gì ? a. Biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ khí truyền qua tường; b. Tính toán nhu cầu nhiệt ẩn; c. Tính toán nhu cầu nhiệt hiện; d. Biểu diễn các thông số vật lý của không khí ẩm.	d	III
65	Chỉ số hiệu quả COP tối thiểu của máy chiller xoắn ốc hoặc trục vít chạy điện giải nhiệt bằng nước có năng suất lạnh $\geq 1055$ kW là bao nhiêu ? a. 4,45; b. 4,9; c. 5,67; d. 6,0.	c	III
66	Chỉ số hiệu quả COP tối thiểu của máy chiller ly tâm chạy điện giải nhiệt bằng nước có năng suất lạnh $\geq 1055$ và $< 2110$ kW là bao nhiêu ? a. 5,0; b. 5,55; c. 6,11; d. 6,5.	c	III
67	Nhận định nào dưới đây mô tả đúng qui trình nghiệm thu đường ống gió ? a. Hệ thống các ống gió không cần phải kiểm tra trong quá trình nghiệm thu; b. Tất cả các đường ống gió cần được nghiệm thu bên trong bằng quan sát và ghi hình; c. Tất cả các ống gió cần được làm kín từng phần và thử kín theo quy định; d. Tất cả các nhận định trên.	d	III
68	Biện pháp phù hợp nhất để giảm tiếng ồn liên quan đến đường ống gió ? a. Các đường ống gió được lắp đặt trên các lò xo giảm chấn; b. Quạt và động cơ được lắp chặt cứng trên bộ máy bê tông; c. Quạt được nối mềm với các đường ống gió; d. Tất cả biện pháp trên.	c	III

**3.12. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế cơ - điện công trình - Hệ thống thông gió - cấp thoát nhiệt - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Những phòng nào sau đây không yêu cầu thông gió hút khói ? a. Các hành lang và sảnh của các nhà ở, công trình công cộng, các nhà hành chính - sinh hoạt, các nhà đa năng có chiều cao lớn hơn 28 m; b. Các hành lang của tầng hầm không có chiều sáng tự nhiên của các nhà dân dụng khi các hành lang này thường xuyên có người; c. Các gian phòng có diện tích tới 200 m <sup>2</sup> , được trang bị các thiết bị chữa cháy tự động bằng nước hoặc bọt (trừ các gian phòng hạng A và B); d. Tất cả các trường hợp trên.	c	III
70	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả quy định những yêu cầu kỹ thuật bắt buộc phải tuân thủ khi thiết kế, xây dựng mới hoặc cải tạo các công trình có tổng diện tích sàn từ 2500 m <sup>2</sup> trở lên thuộc các loại hoặc hỗn hợp các loại công trình nào dưới đây:? a. Nhà công nghiệp, Rạp hát, Câu lạc bộ. Thương mại, dịch vụ b. Nhà thi đấu thể thao, Bệnh viện, Trường học, văn phòng c. Chung cư, Văn phòng, Trường học, Nhà hát, Nhà thi đấu đa năng d. Văn phòng, khách sạn, bệnh viện, trường học, thương mại, dịch vụ, chung cư	d	III
71	Đối với tường ngoài và mái của công trình buộc phải tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả, nếu không áp dụng các quy định chi tiết về R0 và SHGC thì giá trị OTTV của tường và mái tối đa là bao nhiêu? a. OTTVT / OTTVT: 30/25 W/m <sup>2</sup> ; b. OTTVT / OTTVT: 60/25 W/m <sup>2</sup> ; c. OTTVT / OTTVT: 50/30 W/m <sup>2</sup> ; d. OTTVT / OTTVT: 70/20 W/m <sup>2</sup> .	b	III
72	Hai dạng nhiệt nào tham gia trong quá trình điều tiết - xử lý không khí trong công trình ? a. Nhiệt hiện và nhiệt bức xạ; b. Nhiệt hiện và nhiệt đối lưu; c. Nhiệt ẩn và nhiệt bức xạ; d. Nhiệt hiện và nhiệt ẩn.	d	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bảng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III



**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	III
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây, Cá nhân không yêu cầu phải có chứng chỉ hành nghề theo quy định? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình; b. Thiết kế, giám sát công tác hoàn thiện công trình xây dựng như trát, ốp lát, sơn, lắp đặt cửa, nội thất và các công việc tương tự khác không ảnh hưởng đến kết cấu chịu lực của công trình; c. Các hoạt động xây dựng đối với công trình cấp IV; công viên cây xanh; đường cáp truyền dẫn tín hiệu viễn thông. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
74	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
75	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III
77	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
78	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
79	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
80	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
81	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
82	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
84	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III
85	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
86	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
87	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
88	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Cấp công trình cấp I của trạm bơm nước thô, nước sạch hoặc tăng áp (bao gồm cả bể chứa nước nếu có) được quy định có công suất như thế nào? a. Lớn hơn hoặc bằng 30.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Lớn hơn hoặc bằng 40.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Lớn hơn hoặc bằng 50.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Lớn hơn hoặc bằng 60.000 m <sup>3</sup> /ngđ	b	III
2	Đối với dự án đầu tư xây dựng tuyến ống cấp nước có đường kính trong 1000mm với tổng chiều dài tuyến ống là 950m, cấp công trình của tuyến ống cấp nước là cấp nào? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	c	III
3	Cấp công trình cấp I của nhà máy nước, công trình xử lý nước sạch (bao gồm cả công trình xử lý bùn cặn) được quy định có tổng công suất bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ? a. Lớn hơn hoặc bằng 10.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Lớn hơn hoặc bằng 20.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Lớn hơn hoặc bằng 30.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Lớn hơn hoặc bằng 50.000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	III
4	Cấp công trình cấp I của tuyến ống cấp nước (nước thô hoặc nước sạch có tổng chiều dài lớn hơn 1.000m) được quy định về đường kính trong của ống như thế nào? a. Lớn hơn hoặc bằng 800 mm b. Lớn hơn hoặc bằng 1.000 mm c. Lớn hơn hoặc bằng 1.200 mm d. Lớn hơn hoặc bằng 1.500 mm	a	III
5	Cấp công trình cấp I của trạm bơm nước mưa (bao gồm cả bể chứa nước nếu có) được quy định có tổng công suất bao nhiêu m <sup>3</sup> /s? a. Lớn hơn hoặc bằng 20 m <sup>3</sup> /s b. Lớn hơn hoặc bằng 25 m <sup>3</sup> /s c. Lớn hơn hoặc bằng 30 m <sup>3</sup> /s d. Lớn hơn hoặc bằng 50 m <sup>3</sup> /s	b	III
6	Đối với dự án đầu tư xây dựng tuyến cống thoát nước thải có đường kính trong 1000mm với tổng chiều dài tuyến cống là 900m, cấp công trình của tuyến cống thoát nước là cấp nào? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	c	III
7	Đối với dự án đầu tư xây dựng cơ sở xử lý chất thải rắn thông thường, có công suất xử lý từ 50 tấn/ngày đêm đến 200 tấn/ngày đêm thuộc loại công trình cấp nào? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	c	III
8	Những người nào sau đây tham gia và ký biên bản nghiệm thu công việc xây dựng a. Người giám sát thi công xây dựng công trình và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình b. Người của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án, người giám sát thi công xây dựng công trình và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Người của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Cả ba đáp án trên	a	III



**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Ai là người có trách nhiệm tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng? a. Nhà thầu thi công xây dựng b. Chủ đầu tư c. Nhà thầu giám sát thi công xây dựng d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	b	III
10	Thời hạn bảo trì công trình được tính như thế nào? a. Sau khi kết thúc thời hạn bảo hành cho đến khi hết niên hạn sử dụng công trình. b. Từ ngày nghiệm thu đưa công trình xây dựng vào sử dụng cho đến khi hết niên hạn sử dụng công trình. c. Từ ngày chủ đầu tư bàn giao công trình cho chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình. d. Từ ngày có văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu của chủ đầu tư	b	III
11	Việc áp dụng quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng là: a. Bắt buộc b. Khuyến khích c. Tự nguyện d. Thỏa thuận	a	III
12	Quy định áp dụng Tiêu chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng như thế nào? a. Bắt buộc đối với các tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan b. Khuyến khích áp dụng c. Theo nguyên tắc tự nguyện d. Đáp án a và c	d	III
13	Những loại tiêu chuẩn nào sau đây bắt buộc áp dụng? a. TCVN b. Tiêu chuẩn nước ngoài c. Các tiêu chuẩn nằm trong danh mục tiêu chuẩn đã được người quyết định đầu tư phê duyệt d. Danh mục tiêu chuẩn do tư vấn thiết kế đệ trình	c	III
14	Nhà thầu thi công phải trình chủ đầu tư chấp thuận những tài liệu nào sau đây? a. Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật; b. Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; thiết kế biện pháp thi công, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình; c. Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục, công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng); d. Toàn bộ các tài liệu nêu trên	d	III
15	Việc giám sát thi công xây dựng công trình phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây? a. Thực hiện trong suốt quá trình thi công từ khi khởi công xây dựng, trong thời gian thực hiện cho đến khi hoàn thành và nghiệm thu công việc, công trình xây dựng; b. Theo thiết kế xây dựng được phê duyệt, tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng; c. Trung thực khách quan, không vụ lợi; d. Tất cả các yêu cầu trên	d	III
16	Nhà thầu giám sát thi công xây dựng có trách nhiệm gì sau đây? a. Thực hiện giám sát theo hợp đồng được ký kết b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu về chất lượng c. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường d. Tất cả các điều trên	d	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Tổ chức giám sát thi công xây dựng phải độc lập với các nhà thầu thi công xây dựng công trình trong các trường hợp nào sau đây ? a. Các công trình đầu tư bằng nguồn vốn đầu tư công và nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công b. Các công trình đầu tư bằng nguồn vốn khác c. Không trường hợp nào cần d. Tất cả các trường hợp trên	a	III
18	Bản vẽ hoàn công là bản vẽ nào sau đây? a. Là bản vẽ công trình xây dựng hoàn thành, trong đó thể hiện vị trí, kích thước, vật liệu và thiết bị được sử dụng thực tế b. Là bản vẽ của thiết kế kỹ thuật c. Là bản vẽ của thiết kế bản vẽ thi công d. Tất cả các đáp án trên	a	III
19	Thẩm quyền kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu thi công? a. Tư vấn thiết kế b. Người giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư c. Đơn vị kiểm định độc lập d. Cả ba đáp án trên	b	III
20	Nhật ký thi công xây dựng công trình do ai lập? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Đơn vị tư vấn giám sát lập d. Cả ba đáp án trên	b	III
21	Ai là người có thẩm quyền phê duyệt thiết kế biện pháp thi công? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Người quyết định đầu tư d. Tư vấn giám sát	a	III
22	Nội dung nào sau đây không cần phải đáp ứng khi khởi công công trình? a. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt b. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật c. Có hợp đồng với đơn vị cung cấp vật liệu chính của công trình. d. Có biện pháp bảo đảm an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng	c	III
23	Nội dung nào sau đây phải đáp ứng khi khởi công công trình? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng; b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt; c. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật; d. Có tất cả các nội dung ở trên	d	III
24	Đơn vị nào có trách nhiệm bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong quá trình thi công xây dựng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công? a. Tư vấn giám sát. b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Tư vấn Quản lý dự án. d. Đơn vị cung cấp máy, thiết bị thi công.	b	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
25	Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình và thực hiện những công tác nào sau đây? a. Tổ chức lập, trình chủ đầu tư chấp thuận biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình b. Rà soát biện pháp bảo đảm an toàn định kỳ, đột xuất để điều chỉnh cho phù hợp với thực tế thi công trên công trường c. Cả nội dung a và b d. Không phải các nội dung trên	c	III
26	Nội dung nào sau đây thuộc về nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Nghiệm thu khối lượng thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của tiến độ thi công; b. Nghiệm thu khối lượng bảo đảm chất lượng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; c. Nghiệm thu giá trị thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; d. Nghiệm thu khối lượng theo đơn giá được duyệt, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình;	b	III
27	Đối với công tác an toàn và bảo vệ môi trường trên công trường xây dựng, người giám sát có trách nhiệm nào sau đây? a. Lập biện pháp và tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. b. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. c. Tạm dừng thi công và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn. d. Đáp án b và c.	d	III
28	Nội dung nào sau đây không thuộc nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Thực hiện giám sát theo đúng hợp đồng. b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu chất lượng. c. Từ chối nghiệm thu khi sản phẩm thiết kế không đạt yêu cầu về chất lượng. d. Đề xuất với chủ đầu tư những bất hợp lý về thiết kế xây dựng.	c	III
29	Nội dung nào sau đây không thuộc quyền hạn của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Tham gia nghiệm thu, xác nhận công việc, công trình đã hoàn thành thi công xây dựng b. Tạm dừng thi công trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn hoặc nhà thầu thi công sai thiết kế và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý; c. Yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng công trình thực hiện đúng thiết kế được phê duyệt và hợp đồng thi công xây dựng đã ký kết; d. Yêu cầu thanh toán giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành theo đúng hợp đồng.	d	III
30	Quan trắc công trình là hoạt động nào sau đây: a. Là hoạt động theo dõi, đo đạc, ghi nhận sự biến đổi về hình học, biến dạng, chuyển dịch và các thông số kỹ thuật khác của công trình và môi trường xung quanh theo thời gian. b. Là hoạt động đo đạc để xác định vị trí, hình dạng, kích thước của địa hình, công trình xây dựng phục vụ thi công xây dựng, quản lý chất lượng, bảo hành, bảo trì, vận hành, khai thác và giải quyết sự cố công trình xây dựng. c. Là hoạt động kiểm tra, đánh giá chất lượng hoặc nguyên nhân hư hỏng, giá trị, thời hạn sử dụng và các thông số kỹ thuật khác của bộ phận công trình hoặc công trình xây dựng. d. Là hoạt động đo lường nhằm xác định đặc tính của bộ phận công trình hoặc công trình xây dựng theo quy trình nhất định	a	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
31	An toàn trong thi công xây dựng công trình là gì? a. Là giải pháp phòng, chống tác động của các yếu tố nguy hiểm, yếu tố có hại nhằm đảm bảo không gây thương tật, tử vong, không làm suy giảm sức khỏe đối với con người, ngăn ngừa sự cố gây mất an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình. b. Là hoạt động quản lý của các chủ thể tham gia xây dựng công trình nhằm đảm bảo an toàn trong thi công xây dựng công trình. c. Là các biện pháp nhằm cải tạo và làm sạch môi trường làm việc tại công trình, góp phần bảo vệ sức khỏe cá nhân, cộng đồng và phòng chống bệnh tật trong công trình d. Là cung cấp những kỹ năng căn bản cho người lao động để hạn chế nhiều nguy cơ tai nạn không đáng có và nâng cao sự phòng ngừa người trong quá trình làm việc.	a	III
32	Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành quy định về cấp công trình sử dụng trong quản lý các hoạt động đầu tư xây dựng đối với những công trình nào? a. Công trình dân dụng b. Tất cả các công trình c. Tất cả các công trình trừ công trình thuộc Bộ chuyên ngành quản lý d. Tất cả các công trình trừ công trình đề điều, công trình sử dụng cho mục đích quốc phòng, an ninh.	b	III
33	Công trình “Nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông ly tâm, cấu kiện bê tông ứng lực trước, tấm tường bê tông rỗng đúc sẵn” có sản lượng 500 triệu tấn/năm có cấp công trình là cấp mấy? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	b	III
34	Công trình đường trong đô thị được thiết kế với 2 làn xe, chiều dài 0,5km, theo quy mô công suất là công trình cấp mấy? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Cấp IV	d	III
35	Đường ô tô có vận tốc thiết kế 80km/h, lưu lượng 10 nghìn xe/ ngày đêm, theo quy mô công suất là công trình cấp mấy? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	b	III
36	Tuyến ống cấp nước D2000 dài 800m, theo quy mô kết cấu là công trình cấp mấy? a. Cấp đặc biệt b. Cấp I c. Cấp II d. Cấp III	c	III
37	Đơn vị nào có trách nhiệm tổ chức thực hiện các hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, quan trắc, trắc đạc công trình trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Tư vấn giám sát c. Nhà thầu thi công d. Tư vấn quản lý dự án	c	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
38	Thí nghiệm đối chứng trong quá trình thi công xây dựng được thực hiện trong các trường hợp nào? a. Được quy định trong chỉ dẫn kỹ thuật, hợp đồng xây dựng; b. Khi vật liệu, sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình hoặc công trình được thi công xây dựng có dấu hiệu không đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế; c. Theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng. d. Cả 3 phương án trên	d	III
39	Tổ chức kiểm định xây dựng được lựa chọn lập đề cương kiểm định trình cơ quan, tổ chức nào phê duyệt? a. Nhà thầu thi công xây dựng b. Chủ đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	b	III
40	Nội dung đề cương kiểm định bắt buộc phải có nội dung nào sau đây? a. Thông tin năng lực của các nhà thầu thi công xây dựng; b. Thông tin năng lực của các nhà thầu thiết kế; c. Thông tin về năng lực của chủ trì và cá nhân thực hiện kiểm định, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng thực hiện kiểm định; d. Tất cả các ý trên.	c	III
41	Trong trường hợp việc kiểm định được thực hiện theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền kiểm tra công tác nghiệm thu hoặc cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền, tổ chức kiểm định phải độc lập với đơn vị nào? a. Chủ đầu tư b. Tư vấn giám sát c. Tư vấn quản lý dự án d. Tất cả các ý trên	d	III
42	Cơ quan có thẩm quyền nào chủ trì tổ chức giám định xây dựng đối với các công trình xây dựng khi được Thủ tướng Chính phủ giao? a. UBND cấp tỉnh tại địa bàn có công trình cần giám định b. Bộ Công an, Bộ Quốc Phòng c. Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành	c	III
43	Đơn vị nào chịu trách nhiệm tập hợp hồ sơ, tài liệu và các số liệu kỹ thuật có liên quan đến đối tượng giám định theo yêu cầu của cơ quan giám định? a. Chủ đầu tư b. Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình c. Tư vấn quản lý dự án d. a và b	d	III
44	Chủ đầu tư được thực hiện các hoạt động xây dựng nào khi đáp ứng đủ điều kiện năng lực theo quy định của pháp luật? a. Tư vấn thiết kế b. Tư vấn giám sát c. Thi công xây dựng d. Tất cả các ý trên	d	III
45	Trường hợp nào được tự thiết kế nhà ở riêng lẻ? a. Nhà ở riêng lẻ ở khu vực nông thôn b. Nhà ở riêng lẻ không có tầng hầm, có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m <sup>2</sup> c. Nhà ở riêng lẻ dưới 7 tầng hoặc có 01 tầng hầm d. Nhà ở riêng lẻ thuộc khu vực có quy hoạch chi tiết 1/500	d	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	<p>Nội dung giám sát thi công xây dựng nhà ở riêng lẻ của hộ gia đình, cá nhân được quy định như thế nào?</p> <p>a. Biện pháp thi công, biện pháp đảm bảo an toàn đối với nhà ở và các công trình liền kề, lân cận; Chất lượng vật liệu, cấu kiện xây dựng, thiết bị trước khi đưa vào thi công xây dựng.</p> <p>b. Biện pháp thi công, biện pháp đảm bảo an toàn đối với nhà ở và các công trình liền kề, lân cận; Chất lượng vật liệu, cấu kiện xây dựng, thiết bị trước khi đưa vào thi công xây dựng; Hệ thống giàn giáo, kết cấu chống đỡ tạm và các máy móc, thiết bị phục vụ thi công.</p> <p>c. Biện pháp thi công, biện pháp đảm bảo an toàn đối với nhà ở và các công trình liền kề, lân cận; Chất lượng vật liệu, cấu kiện xây dựng, thiết bị trước khi đưa vào thi công xây dựng; Hệ thống giàn giáo, kết cấu chống đỡ tạm và các máy móc, thiết bị phục vụ thi công; Biện pháp bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công.</p> <p>d. Biện pháp thi công, biện pháp đảm bảo an toàn đối với nhà ở và các công trình liền kề, lân cận; Chất lượng vật liệu, cấu kiện xây dựng, thiết bị trước khi đưa vào thi công xây dựng; Biện pháp bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công.</p>	c	III
47	<p>Trình tự thi công nào là đúng</p> <p>a. Quản lý vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng. Nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng công trình xây dựng. Kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng của cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Bàn giao công trình xây dựng</p> <p>b. Tiếp nhận mặt bằng thi công xây dựng. Thí nghiệm, đối chứng thử nghiệm khả năng chịu lực của kết cấu công trình và kiểm định xây dựng trong quá trình thi công xây dựng công trình. Giám sát tác giả của nhà thầu thiết kế trong quá trình thi công xây dựng công trình. Bàn giao công trình xây dựng</p> <p>c. Quản lý vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng. Nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng công trình xây dựng. Thí nghiệm, đối chứng thử nghiệm khả năng chịu lực của kết cấu công trình và kiểm định xây dựng trong quá trình thi công xây dựng công trình. Kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.</p> <p>d. a, b, c đều sai</p>	a	III
48	<p>Trách nhiệm của người lao động trong việc đảm bảo an toàn lao động trên công trường</p> <p>a. Báo cáo với người có thẩm quyền khi phát hiện nguy cơ gây mất an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng</p> <p>b. Chủ động xử lý và khắc phục hậu quả khi xảy ra sự cố công trình xây dựng, sự cố gây mất an toàn lao động.</p> <p>c. Thực hiện những công việc có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động khi đang được huấn luyện về an toàn, vệ sinh lao động.</p> <p>d. Yêu cầu cung cấp đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân theo quy định để thực hiện công việc không đảm bảo an toàn lao động.</p>	a	III
49	<p>Ai được phép điều chỉnh tiến độ thi công xây dựng tổng thể?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Nhà thầu thi công</p> <p>c. Người quyết định đầu tư</p> <p>d. Tổ chức cấp giấy chứng nhận đầu tư</p>	c	III
50	<p>Đơn vị nào có trách nhiệm giám sát thi công xây dựng của tổng thầu?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Tư vấn giám sát</p> <p>c. Tổng thầu tự giám sát phần việc do mình thực hiện</p> <p>d. a và c</p>	d	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
51	<p>Trường hợp nhà thầu là liên danh thì thành phần ký biên bản nghiệm thu bao gồm</p> <p>a. Người trực tiếp giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư và cả hai thành viên</p> <p>b. Người trực tiếp giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư và người trực tiếp phụ trách kỹ thuật của thành viên liên danh có đủ năng lực theo quy định theo thỏa thuận liên danh</p> <p>c. Người trực tiếp giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư và người trực tiếp phụ trách kỹ thuật của thành viên liên danh đối với công việc xây dựng do mình thực hiện</p> <p>d. Cả 3 đều đúng</p>	c	III
52	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng kiểm tra bao nhiêu lần đối với công trình cấp I?</p> <p>a. Không quá 5 lần</p> <p>b. Không quá 4 lần</p> <p>c. Không quá 3 lần</p> <p>d. Không quá 2 lần</p>	c	III
53	<p>Thời gian tối thiểu lưu trữ hồ sơ là bao lâu đối với công trình nhóm C?</p> <p>a. 5 năm</p> <p>b. 7 năm</p> <p>c. 9 năm</p> <p>d. 12 năm</p>	a	III
54	<p>Việc xác nhận hoàn thành việc bảo hành công trình xây dựng được Chủ đầu tư thực hiện bằng hình thức nào?</p> <p>a. Xác nhận qua email</p> <p>b. Xác nhận bằng biên bản</p> <p>c. Xác nhận bằng văn bản</p> <p>d. Cả 3 đáp án trên</p>	c	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm lập quy trình bảo trì công trình xây dựng</p> <p>a. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình lập và bàn giao cho chủ đầu tư quy trình bảo trì công trình xây dựng, bộ phận công trình cùng với hồ sơ thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở</p> <p>b. Nhà thầu cung cấp thiết bị lắp đặt vào công trình lập và bàn giao cho chủ đầu tư quy trình bảo trì đối với thiết bị do mình cung cấp trước khi lắp đặt vào công trình</p> <p>c. Trường hợp nhà thầu thiết kế xây dựng công trình, nhà thầu cung ứng thiết bị không lập được quy trình bảo trì, chủ đầu tư có thể thuê đơn vị tư vấn khác có đủ điều kiện năng lực để lập quy trình bảo trì</p> <p>d. Cả 3 đáp án trên</p>	d	III
56	<p>Kế hoạch bảo trì công trình xây dựng được lập dựa trên cơ sở nào</p> <p>a. Hồ sơ hoàn thành công trình</p> <p>b. Các tài liệu của thiết bị lắp đặt vào công trình</p> <p>c. Hướng dẫn của Tư vấn thiết kế</p> <p>d. Quy trình bảo trì công trình đã được phê duyệt</p>	d	III
57	<p>Nội dung chính của kế hoạch bảo trì công trình xây dựng bao gồm những điểm nào sau đây:</p> <p>a. Tên công việc thực hiện</p> <p>b. Phương thức thực hiện</p> <p>c. Chi phí thực hiện</p> <p>d. Cả 3 đáp án trên</p>	d	III
58	<p>Việc bảo dưỡng công trình được thực hiện trên cơ sở nào</p> <p>a. Theo kế hoạch bảo trì hằng năm</p> <p>b. Quy trình bảo trì công trình xây dựng được phê duyệt</p> <p>c. Cả 2 đáp án a và b</p> <p>d. Hướng dẫn của Chủ đầu tư</p>	c	III

**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
59	Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo trì đối với phần công trình thuộc sở hữu chung: a. Chủ đầu tư b. Tất cả các chủ sở hữu của công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Cả 3 đáp án trên	b	III
60	Công việc công tác thi công sửa chữa được thực hiện thế nào a. Phải được giám sát b. Phải được nghiệm thu c. Cả a và b d. Phải được giám sát, nghiệm thu công tác thi công sửa chữa; lập, quản lý và lưu giữ hồ sơ sửa chữa công trình theo quy định	d	III
61	Các tài liệu phục vụ công tác bảo trì bao gồm: a. quy trình bảo trì công trình xây dựng b. bản vẽ hoàn công c. hồ sơ quản lý chất lượng trong thi công d. đáp án a và b	d	III
62	Đâu là một trong những bước thực hiện đánh giá an toàn công trình a. Lập và phê duyệt đề cương đánh giá an toàn b. Tổ chức thực hiện đánh giá an toàn công trình. c. Cả 2 đáp án a và b d. Lập và phê duyệt quy trình bảo trì	c	III
63	Chủ thể nào có trách nhiệm tổ chức thẩm tra và phê duyệt đề cương đánh giá an toàn công trình a. Chủ đầu tư b. Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình c. tổ chức thẩm tra d. Cơ quan nhà nước có thẩm quyền	b	III
64	Ai có quyền thông báo cho chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình, cơ quan nhà nước có thẩm quyền hoặc các cơ quan thông tin đại chúng biết khi phát hiện hạng mục công trình, công trình xảy ra sự cố hoặc có dấu hiệu nguy hiểm, không đảm bảo an toàn cho việc khai thác, sử dụng a. Chủ đầu tư b. Báo chí c. Người sử dụng công trình d. Mọi công dân	d	III
65	Trường hợp không tiếp tục sử dụng đối với công trình hết thời hạn sử dụng bao gồm những trường hợp nào? a. Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình không có nhu cầu sử dụng tiếp b. Kết quả kiểm tra, kiểm định để đánh giá chất lượng hiện trạng của công trình cho thấy công trình không đảm bảo an toàn, không thể gia cố, cải tạo, sửa chữa c. Công trình không được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép tiếp tục khai thác, sử dụng d. Cả 3 đáp án trên	d	III
66	Chủ đầu tư báo cáo sự cố bằng gì tới UBND cấp huyện và UBND cấp tỉnh nơi xảy ra sự cố? a. Bảng biên bản b. Bảng thư điện tử c. Qua điện thoại d. Bảng văn bản	d	III



**4.1. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
67	Ai có trách nhiệm bồi thường thiệt hại và chi phí cho việc khắc phục sự cố? a. Tổ chức và cá nhân gây ra sự cố b. Nhà thầu thi công c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát	a	III
68	Ai có trách nhiệm tạm ứng chi phí tổ chức điều tra sự cố? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III
69	Thẩm quyền chủ trì điều tra sự cố máy, thiết bị sử dụng thi công xây dựng công trình trong trường hợp được Thủ tướng Chính phủ giao? a. UBND cấp tỉnh b. Bộ Công an c. Bộ Quốc phòng d. Bộ quản lý xây dựng công trình chuyên ngành	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Cường độ bê tông tối thiểu để tháo dỡ cốp pha đà giáo chịu lực của kết cấu Bản, dầm, vòm có khẩu độ lớn hơn 8m (%R28) khi chưa chất tải là: a. 50%. b. 70%. c. 80%. d. 90%.	d	III
2	Nghiệm thu khối lượng công việc hoàn thành, căn cứ vào: a. Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, thiết kế điều chỉnh (nếu có); Bản vẽ hoàn công. b. Hồ sơ quản lý chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình; Nhật ký thi công. c. Hợp đồng thi công xây dựng và các phụ lục hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c.	d	III
3	Mức sai lệch trục định vị chân cột trong thi công kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép cho phép (nếu trong thiết kế không quy định) là: a. 10 mm. b. 5 mm. c. 15 mm. d. 2,5 mm.	a	III
4	Công tác kiểm tra chất lượng thi công công tác đất thi công bằng cơ giới thủy lực bao gồm: a. Sự thực hiện tất cả các công tác chuẩn bị. b. Việc khai thác đất ở mô, công tác nạo vét đất ở các công trình và việc thực hiện các công tác bồi đất. c. Tình trạng công trình và chất lượng đất bồi đắp Tình trạng công trình và chất lượng đất bồi đắp. d. Cả a, b và c.	d	III
5	Sai số cao độ mặt dầm làm gối đỡ tấm sàn trong thi công kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép cho phép (nếu trong thiết kế không quy định) là: a. -15 đến + 5 mm. b. -10 đến + 10 mm. c. -15 đến + 15 mm. d. -5 đến +5 mm.	a	III
6	Bê tông đầm lặn khác bê tông thường chỗ nào? a. Trong bê tông đầm lặn có ít nước so với bê tông thông thường. b. Bê tông đầm lặn phải dùng phụ gia hạt mịn làm giảm nước mà vẫn giữ được độ linh động. c. Thi công bê tông đầm lặn phải có lực đầm lớn và lực nén chặt bê tông lớn nên phải dùng xe lu để đầm. d. Phải bảo đảm tất cả các tính chất nêu tại các phương án trên đây.	d	III
7	Những công tác thi công nào cần giám sát? a. Chỉ những công tác quan trọng. b. Mọi công tác thi công đều phải giám sát. c. Những công việc sau này bị che khuất do vật liệu khác lấp phủ. d. Những công tác ảnh hưởng đến việc thi công tiếp theo.	b	III
8	Giám sát vào những thời gian nào? a. Giám sát vào giờ hành chính. b. Giám sát vào ban đêm khi đổ bê tông. c. Khi nào trên công trường diễn ra các hoạt động xây dựng đều phải giám sát. d. Khi sắp nghiệm thu công tác xây dựng thì cần giám sát.	c	III
9	Kiểm tra sự chuẩn bị để thi công đất còn phải thêm những điều kiện gì? a. Khi thi công đất, ngoài lớp đất nằm dưới mức nước ngầm bị bão hòa nước, cũng phải chú ý đến lớp đất ướt trên mức nước ngầm do hiện tượng mao dẫn. b. Tùy loại đất mà lớp đất bị mao dẫn có chiều cao: Cát thô, cát hạt trung và cát hạt nhỏ chiều cao mao dẫn là 0,5 m. c. Chiều cao mao dẫn là cát mịn và đất cát pha chiều cao mao dẫn là 1,5 m. d. Đất pha sét, đất sét và hoàng thổ chiều cao phải xác định tại hiện trường.	a	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	<p>Giám sát và kiểm tra chất lượng cốt thép ứng lực trước khi thi công bê tông ứng lực trước cho sàn nhà cao tầng?</p> <p>a. Thép sử dụng làm ứng lực trước phải có catalogue. b. Lớp vỏ bọc cáp phải đáp ứng được các yêu cầu theo quy định về tính chất cơ học, nhiệt độ. c. Việc cắt các thanh hay bó thép ứng lực trước, nhất thiết phải mài bằng máy mài có tốc độ cao. d. Chỉ dẫn phải ghi đầy đủ trong chỉ dẫn kỹ thuật.</p>	d	III
11	<p>Tiêu chí để giám sát?</p> <p>a. Giám sát thi công đúng thiết kế được phê duyệt, đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng b. Giám sát theo đúng ý kiến của bên thiết kế c. Giám sát theo lệnh ghi trong giấy giao việc của chủ đầu tư d. Giám sát theo hướng dẫn của chuyên gia nước ngoài.</p>	a	III
12	<p>Có một tiêu chí để giám sát là trung thực, khách quan, không vụ lợi có đúng không?</p> <p>a. Đúng là giám sát phải trung thực, khách quan, không vụ lợi. b. Giám sát phải theo ý muốn của chủ đầu tư, có lợi cho chủ đầu tư c. Phải giám sát theo phương án rẻ nhất d. Giám sát cần lựa theo lòng mong muốn của nhà thầu để họ hợp tác tốt với cán bộ giám sát.</p>	a	III
13	<p>Tiêu chuẩn nào được sử dụng trong quá trình thi công và nghiệm thu công tác đất ?</p> <p>a. TCVN 4447:2012 b. TCVN 4447:1987 c. TCVN 9379: 2012 d. TCVN 9360: 2012</p>	a	III
14	<p>Kiểm tra tài liệu cần có để giám sát chất lượng thi công đất bao gồm những tài liệu nào?</p> <p>a. Thiết kế kỹ thuật công trình. b. Thiết kế cơ sở của công trình. c. Thiết kế lắp đặt thiết bị công trình. d. Thiết kế biện pháp thi công đất.</p>	d	III
15	<p>Trong thiết kế biện pháp thi công đất cần những lưu ý gì?</p> <p>a. Không được thải bừa bãi nước bẩn, đất rác bẩn ra khu vực công trình đang thi công. b. Được thải một phần nước bẩn, đất rác bẩn ra công trường. c. Không được thải nước bẩn nhưng được thải chút ít đất rác bẩn. d. Không được thải đất rác bẩn nhưng có thể thải ít nước bẩn.</p>	a	III
16	<p>Mái dốc cho thành hố đào tạm thời nên lựa chọn theo các chỉ tiêu thế nào?</p> <p>a. Độ dốc lớn nhất cho phép của mái dốc hào và hố móng khi không cần gia cố, cần tuân thủ chỉ dẫn kỹ thuật. b. Các chỉ tiêu này lấy theo TCVN 4447:2012 Công tác đất - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu. c. Tùy loại đất mà quyết định mái dốc cho thành hố đào. d. Kỹ sư tư vấn giám sát quyết định tại chỗ.</p>	b	III
17	<p>Những quy định khi sử dụng máy đào một gầu đào móng có cho phép để lại lớp bảo vệ không?</p> <p>a. Khi sử dụng máy đào một gầu để đào móng, để tránh phá hoại cấu trúc địa chất đặt móng, cho phép để lớp bảo vệ. b. Bề dày lớp bảo vệ đáy móng (cm) tùy thuộc dung tích máy đào có dung tích gầu (m<sup>3</sup>) lớn hay bé mà quyết định theo tiêu chuẩn c. Thợ khéo tay, đào không cần lớp bảo vệ. d. Nếu dưới nền không có cọc thì không cần để lớp bảo vệ.</p>	a	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	<p>Giám sát và kiểm soát chất lượng ép cọc theo phương án nào?</p> <p>a. Kiểm tra việc chọn thiết bị ép, công suất thiết bị lớn hơn 1,4 lần lực ép thiết kế quy định</p> <p>b. Lựa chọn đôi trọng phù hợp. Đôi trọng phải lớn hơn 1,1 lần lực ép lớn nhất.</p> <p>c. Gia tải 10 ~ 15% tải trọng thiết kế để thử ổn định của hệ thiết bị ép.</p> <p>d. Phải theo tất cả các phương án nêu trên.</p>	d	III
19	<p>Giám sát và kiểm soát chất lượng thí nghiệm cọc để nghiệm thu có phương án thêm nào dưới đây?</p> <p>a. Phải bám sát các khâu thi công nền móng, không được bỏ sót công đoạn nào</p> <p>b. Quá trình theo dõi thí nghiệm, cần luôn luôn đối chiếu với các thông số ở báo cáo kết quả khảo sát địa chất công trình</p> <p>c. Nếu nghi ngờ về kết quả thì yêu cầu nhà thầu thi công kiểm tra dưới sự chứng kiến của tư vấn giám sát.</p> <p>d. Nếu có nghi ngờ về dữ liệu địa chất hay thủy văn, có thể yêu cầu một đơn vị thẩm định xác định dữ liệu.</p>	b	III
20	<p>Những tiêu chuẩn nào dưới đây không dùng cho thi công cọc nhồi và tường vây?</p> <p>a. TCVN 9395: 2012 Cọc khoan nhồi - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu</p> <p>b. TCVN 4447: 2012 Công tác đất - Thi công và nghiệm thu</p> <p>c. TCVN 10304: 2014 Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế</p> <p>d. TCVN 9340: 2012 Hỗn hợp bê tông trộn sẵn - Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu</p>	b	III
21	<p>Kiểm soát chất lượng khi thi công bê tông cọc khoan nhồi?</p> <p>a. Phải kiểm tra chất lượng bê tông phù hợp với chỉ dẫn thiết kế</p> <p>b. Thi công đổ bê tông không gián đoạn trong thời gian</p> <p>c. Kiểm soát mực đầy của bê tông khi đổ bê tông.</p> <p>d. Tất cả các yêu cầu trên</p>	d	III
22	<p>Khâu chuẩn bị cho công tác hoàn thiện hạng mục công việc gồm những việc gì?</p> <p>a. Phải thi công xong các việc làm trước khi hoàn thiện như điện, nước.</p> <p>b. Có biên bản nghiệm thu cho các việc đã làm xong.</p> <p>c. Phải khắc phục các sai sót các lớp nằm dưới lớp hoàn thiện.</p> <p>d. Biên bản nghiệm thu trước đó có nội dung đủ điều kiện cho phép thi công hoàn thiện.</p>	d	III
23	<p>Cần chuẩn bị cho khâu lắp đặt thiết bị công trình thế nào?</p> <p>a. Mọi việc phần xây phải đủ điều kiện để lắp đặt thiết bị.</p> <p>b. Phải lập biên bản bàn giao giữa bên xây và bên lắp.</p> <p>c. Không được lắp hai loại thiết bị khác nhau trong một buồng, một phạm vi công tác.</p> <p>d. Phải có phối hợp trong quy trình lắp đặt thiết bị.</p>	d	III
24	<p>Khi chiều sâu đặt móng thay đổi, việc đào đất trong các hố móng phải làm từng cấp. Tỷ số giữa chiều cao và chiều dài của mỗi bậc không được nhỏ hơn giá trị sau:</p> <p>a. 1:2 ở các đất dính và 1:3 ở các đất không dính.</p> <p>b. 2:3 ở các đất dính và 1:2 ở các đất không dính.</p> <p>c. 1:1 ở các đất dính và 2:3 ở các đất không dính.</p> <p>d. 1:1 ở các đất dính và 1:2 ở các đất không dính.</p>	a	III
25	<p>Khi khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi gần cọc mới đổ bê tông xong, cần đảm bảo yêu cầu sau:</p> <p>a. Tiến hành cách quãng một lỗ khi khoảng cách mép các lỗ &lt; 1.5m và khoan trong đất no nước.</p> <p>b. Tiến hành khoan sau 12 giờ khi khoan lỗ giữa hai cọc đã đổ bê tông từ khi kết thúc đổ bê tông.</p> <p>c. Tiến hành cách quãng một lỗ khi khoảng cách mép các lỗ &lt; 1.0m và khoan trong đất no nước.</p> <p>d. Tiến hành khoan sau 6 giờ khi khoan lỗ giữa hai cọc đã đổ bê tông từ khi kết thúc đổ bê tông.</p>	a	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
26	<p>Khi khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi, cao độ chân ống chống tạm phải đảm bảo:</p> <p>a. Áp lực cột dung dịch nhỏ hơn áp lực chủ động của đất nền và hoạt tải thi công.</p> <p>b. Áp lực cột dung dịch lớn hơn áp lực chủ động của đất nền và hoạt tải thi công.</p> <p>c. Áp lực cột dung dịch nhỏ hơn áp lực chủ động của đất nền.</p> <p>d. Áp lực cột dung dịch nhỏ hơn áp lực chủ động của đất nền.</p>	b	III
27	<p>Sai số cho phép để kiểm tra nghiệm thu công tác chế tạo lồng cốt thép cọc khoan nhồi như sau:</p> <p>a. Sai số độ dài lồng thép là <math>\pm 50\text{mm}</math>.</p> <p>b. Sai số đường kính lồng thép là <math>\pm 10\text{mm}</math>.</p> <p>c. Sai số khoảng cách giữa các cốt chủ là <math>\pm 10\text{mm}</math>.</p> <p>d. Các câu trên đều đúng.</p>	d	III
28	<p>Yêu cầu về bố trí mạch ngừng thi công khi đổ bê tông đáy bể chứa như sau:</p> <p>a. Tại vị trí bất kỳ đối với đáy bể chứa có kích thước lớn nhất ở mặt bằng không quá 20m.</p> <p>b. Song song với cạnh ngắn đáy bể đối với đáy bể chứa có kích thước lớn nhất ở mặt bằng không quá 20m.</p> <p>c. Không được để mạch ngừng thi công đối với đáy bể chứa có kích thước lớn nhất ở mặt bằng không quá 20m.</p> <p>d. Không được để mạch ngừng thi công đối với mọi loại đáy bể chứa.</p>	c	III
29	<p>Trước khi xây khối xây vòm, phải kiểm tra chia gạch xây trước lên ván khuôn theo nguyên tắc sau:</p> <p>a. Chia từ đỉnh xuống chân, và điều chỉnh cho chẵn viên gạch.</p> <p>b. Chia từ đỉnh xuống chân, có thể cắt gạch để đảm bảo kích thước khối xây.</p> <p>c. Xây theo thứ tự từ trái qua phải hoặc ngược lại, không cần phải chia trước.</p> <p>d. Xây theo thứ tự bất kỳ thuận lợi nhất, tùy kích thước vòm.</p>	a	III
30	<p>Việc tháo dỡ ván khuôn khối xây vòm phải thực hiện theo trình tự sau:</p> <p>a. Khối xây vòm đã đủ cường độ và thời gian theo quy định thì tháo dỡ hẫng ván khuôn.</p> <p>b. Tháo nê hạ toàn bộ ván khuôn xuống 0.1m - 0.15m theo trình tự đối xứng trên toàn vòm, kiểm tra an toàn mới tháo dỡ hẫng.</p> <p>c. Khối xây vòm đạt 70% cường độ thiết kế thì tháo dỡ hẫng ván khuôn.</p> <p>d. Tháo dỡ hẫng ván khuôn theo trình tự đối xứng trên toàn bộ vòm.</p>	b	III
31	<p>Khi nghiệm thu công tác thi công kết cấu gạch đá trong vùng động đất, phải kiểm tra thêm:</p> <p>a. Các đai kháng chấn theo từng tầng.</p> <p>b. Việc liên kết các tường mỏng và vách mỏng với các tường chịu lực, với khung và với các sàn.</p> <p>c. Việc gia cường các tường gạch bằng các cấu kiện bê tông cốt thép lắp ghép và đổ tại chỗ.</p> <p>d. Tất cả các câu trên đều đúng.</p>	d	III
32	<p>Khi kiểm tra chất lượng và sức chịu tải của cọc khoan nhồi nhà cao tầng bằng công tác thử tĩnh, cọc thí nghiệm phải được dùng thí nghiệm khi xảy ra một trong các hiện tượng sau:</p> <p>a. Số đọc cơ sở ban đầu không chính xác.</p> <p>b. Độ lún lớn nhất của cọc tại cấp tải trọng 2.0 lần tải thiết kế sau 24 giờ bằng 2% đường kính cọc.</p> <p>c. Độ lún lớn nhất của cọc tại cấp tải trọng 2.5 lần tải thiết kế sau 24 giờ bằng 2% đường kính cọc.</p> <p>d. Độ lún dư bằng 5mm.</p>	a	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
33	Khi kiểm tra chất lượng và sức chịu tải của cọc khoan nhồi nhà cao tầng bằng công tác thử tĩnh, cọc thí nghiệm được coi là bị phá hoại khi xảy ra một trong các hiện tượng sau: a. Kích đồng hồ đo biến dạng bị hư hỏng. b. Liên kết giữa hệ thống gia tải, cọc neo không đảm bảo. c. Độ lún dư bằng 10mm. d. Tất cả các câu trên đều đúng.	c	III
34	Cốp pha đầm bê tông có khẩu độ 6m có độ vòng thi công là: a. Không được thi công có độ vòng. b. 18mm. c. 9mm. d. 6mm.	b	III
35	Mặt cắt ngang của tiết diện cột bê tông cốt thép tại vị trí một nửa chiều cao cột có 8 thanh thép tròn gân $\varnothing 20$ chịu lực. Việc nối buộc chồng cốt thép trong trường hợp nào sau đây được phép thực hiện: a. Có 4 thanh thép $\varnothing 20$ được nối trong cùng một mặt cắt. b. Có 3 thanh thép $\varnothing 20$ được nối trong cùng một mặt cắt. c. Có 2 thanh thép $\varnothing 20$ được nối trong cùng một mặt cắt. d. Cả 3 trường hợp trên.	d	III
36	Các đoạn cọc có các khiếm khuyết sau sẽ không được nghiệm thu sử dụng: a. Sai lệch chiều dài đoạn cọc là - 20mm b. Có vết nứt rộng hơn 0.2mm c. Độ sâu vết nứt ở góc không quá 10mm. d. Độ lệch mũi cọc khỏi tâm là 10mm.	b	III
37	Cọc bê tông cốt thép được thi công bằng búa đóng diesel, độ chối được xác định như sau: a. Bằng trị trung bình của loạt 10 nhát sau cùng. b. Tiến hành đóng từng nhát để theo dõi độ chối cho mỗi nhát. c. Đo độ lún của cọc, tần số đập của búa và áp lực hơi cho từng phút. d. Độ lún của cọc ở nhát cuối cùng.	a	III
38	Kiểm tra giám sát việc ghi chép lực ép theo nhật ký ép cọc được tiến hành như sau: a. Cho từng m chiều dài cọc tới khi đạt độ sâu ép cọc theo thiết kế; b. Cho từng m chiều dài cọc tới khi đạt lực ép lớn nhất $P_{max}$ ; c. Cho từng m chiều dài cọc tới khi đạt lực ép nhỏ nhất $P_{min}$ ; d. Cho từng m chiều dài cọc tới khi đạt lực ép nhỏ nhất $P_{min}$ , sau đó ghi chép cho từng 20cm đến khi kết thúc.	d	III
39	Kiểm tra, nghiệm thu dung dịch bentonite giữ thành hố khoan cọc khoan nhồi được thực hiện như sau: a. Chỉ cần thực hiện cho mỗi lô trộn mới. b. Kiểm tra dung trọng, độ nhớt, hàm lượng cát và độ pH phải được thực hiện cho từng cọc. c. Cao độ dung dịch phải bằng cao độ mực nước ngầm. d. Không kiểm tra chỉ tiêu tính năng của dung dịch nếu được tái sử dụng không quá 6 tháng.	b	III
40	Khi khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi, cao độ đỉnh ống chống tạm phải cao hơn mặt đất hoặc mực nước cao nhất tối thiểu là: a. 0.1m. b. 0.2m. c. 0.3m. d. 0.4m.	c	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
41	Khi khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi, cao độ dung dịch khoan trong lỗ phải luôn được giữ đảm bảo sao cho: a. Áp lực dung dịch khoan luôn lớn hơn áp lực của đất và nước ngầm phía ngoài lỗ khoan. b. Áp lực dung dịch khoan luôn nhỏ hơn áp lực của đất và nước ngầm phía ngoài lỗ khoan. c. Cao hơn mực nước ngầm ít nhất 0.5m. d. Cao hơn mực nước ngầm ít nhất 1.0m.	a	III
42	Kiểm tra chất lượng bê tông cọc khoan nhồi trước khi đổ theo yêu cầu sau: a. Mỗi cọc lấy 3 tổ mẫu (3 mẫu/tổ) cho ba phần, đầu, giữa và mũi cọc. b. Lấy mẫu theo quy định cứ 20 m <sup>3</sup> bê tông/01 tổ mẫu, mỗi tổ 3 mẫu. c. Có thể sử dụng các phương pháp siêu âm, tán xạ Gamma, phương pháp động biến dạng nhỏ... d. Có thể sử dụng phương pháp khoan lấy lõi.	a	III
43	Chênh lệch cao độ cho phép giữa hai mép vật liệu lát là gạch ceramic, granite, gạch lát xi măng quy định như sau: a. 0.5mm. b. 1.0mm. c. 1.5mm. d. 2.0mm.	a	III
44	Yêu cầu kiểm tra dung sai cho phép trên mặt lán không được vượt quá giá trị sau: a. Dung sai cao độ: 2cm. b. Dung sai độ dốc: 0.5% c. Dung sai khe hở với thước 3m: 3mm d. Các câu trên đều sai.	c	III
45	Khi kiểm tra giám sát công tác trát vữa tại những vị trí tiếp giáp giữa hai kết cấu bằng vật liệu khác nhau, phải yêu cầu nhà thầu thực hiện như sau: a. Gắn một lớp lưới thép phủ kín chiều dày mạch ghép, và trùm về hai bên từ 15cm đến 20cm. b. Sử dụng cát chế tạo vữa trát có hạt cốt liệu nhỏ hoặc bằng 1.25mm. c. Sử dụng xi măng Póoc-lăng có mác từ PC20 đến PC40 để chế tạo vữa. d. Trước khi trát phải phun cát, vẩy hoặc phủ hồ xi măng.	a	III
46	Khi kiểm tra công tác trát tường, yêu cầu giám sát chiều dày mỗi lớp trát không được vượt quá giá trị sau: a. 15mm b. 12mm c. 10mm d. 8mm	d	III
47	Khi kiểm tra công tác trát tường, nếu lớp trát dày phải trát thành nhiều lớp, giám sát phải yêu cầu thực hiện biện pháp thi công sau: a. Trát liên tục lớp sau ngay sau khi trát xong lớp trước. b. Kẻ mặt trát thành các ô quả trám để tăng độ bám dính cho các lớp trát tiếp theo. c. Ngay sau khi trát lớp trước, phải phun nước làm ẩm trước khi trát tiếp. d. Mỗi lớp trát không được dày quá 12mm.	b	III
48	Công tác bảo dưỡng mặt trát trong điều kiện nắng nóng và khô hanh phải thực hiện như sau: a. Không cần bảo dưỡng b. Che chắn tạo mát cho mặt trát. c. Sau khi trát 24 giờ nên tiến hành phun ẩm trên mặt trát. d. Ngay sau khi trát phải tiến hành tưới nước trên mặt trát.	c	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
49	Dung sai cho phép của chiều dày lớp vữa trát có yêu cầu chất lượng rất cao so với thiết kế là: a. 3mm. b. 2mm. c. 1mm. d. 0.5mm.	c	III
50	Tần suất kiểm tra độ ngang bằng của hàng, độ thẳng đứng của mặt bên và các góc trong khối xây gạch đá như sau: a. Mỗi tầng kiểm tra một lần. b. Kiểm tra ít nhất 2 lần trong một đoạn cao từ 0.5m đến 0.6m. c. Mỗi 5 hàng gạch kiểm tra 1 lần. d. Kiểm tra một lần khi được mời nghiệm thu hoàn thành.	b	III
51	Vữa xây tường và cột gạch phải có độ dẻo theo độ sụt của côn tiêu chuẩn như sau: a. Từ 5cm đến 9cm. b. Từ 9cm đến 13cm. c. Từ 13cm đến 17cm. d. Chỉ cần quan tâm đến cường độ vữa đạt yêu cầu theo thiết kế.	b	III
52	Chiều dày của từng mạch vữa ngang trong khối xây gạch phải đảm bảo yêu cầu sau để được nghiệm thu: a. Trung bình 15mm. b. Từ 10mm đến 20mm. c. Từ 5mm đến 10mm. d. Từ 8mm đến 12mm.	d	III
53	Khi kiểm tra bằng thước dài 2m, khe hở giữa thước và bề mặt ốp gạch men phải đảm bảo yêu cầu sau: a. Không được lớn hơn 0.5mm. b. Không được lớn hơn 1.0mm. c. Không được lớn hơn 1.5mm. d. Không được lớn hơn 2.0mm.	d	III
54	Cốp pha thành bên của dầm, cột, tường có thể được tháo dỡ khi bê tông đạt cường độ bao nhiêu ? a. 70% cường độ theo mác thiết kế. b. 50% cường độ theo mác thiết kế. c. 50 N/cm <sup>2</sup> . d. Sau khi đổ bê tông được 24 giờ, không cần quan tâm đến cường độ.	c	III
55	Kiểm tra cốt thép sau khi cắt uốn phù hợp với hình dáng kích thước của thiết kế được thực hiện theo các phương án nào? a. Theo từng lô, mỗi lô 100 thanh thép cùng loại, chọn 5 thanh bất kỳ để kiểm tra. b. Theo từng lô, mỗi lô 100 thanh thép cùng loại, chọn 3 thanh bất kỳ để kiểm tra. c. Chọn 5 thanh bất kỳ trong toàn bộ số lượng được mời nghiệm thu để kiểm tra. d. Không kiểm tra công việc này, chỉ nghiệm thu toàn bộ cốt thép cấu kiện trước khi đổ bê tông.	a	III
56	Trường hợp nào sau đây bắt buộc phải tiến hành kiểm tra thí nghiệm xi măng tại hiện trường: a. Chỉ thí nghiệm duy nhất một lần khi thiết kế thành phần cấp phối bê tông. b. Mỗi lần nghiệm thu vật tư xi măng chở đến cung cấp cho công trường. c. Lô xi măng đã được bảo quản trên 3 tháng kể từ ngày sản xuất. d. Không cần thí nghiệm nếu nhà thầu đã cung cấp đầy đủ chứng chỉ xuất xứ và bộ hồ sơ hợp quy của xi măng.	c	III



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
57	Công tác thiết kế thành phần bê tông thông qua phòng thí nghiệm: a. Phải thực hiện đối với bê tông có cấp độ bền B10 trở lên. b. Phải thực hiện đối với bê tông có cấp độ bền B15 trở lên. c. Phải thực hiện đối với bê tông có cấp độ bền B20 trở lên. d. Phải thực hiện đối với bê tông có cấp độ bền B25 trở lên.	a	III
58	Để tránh phân tầng, chiều cao rơi tự do của hỗn hợp bê tông khi đổ không vượt quá: a. 2,5m. b. 2,0m. c. 1,5m. d. 1,0m.	c	III
59	Dấu hiệu để nhận biết bê tông đã được đầm kỹ là: a. Đầm liên tục trong 5 phút. b. Đầm liên tục trong thời gian do thiết kế quy định. c. Hỗn hợp bê tông ổn định không còn sụt xuống. d. Vữa xi măng nổi lên bề mặt và bọt khí không còn nữa.	d	III
60	Một công trình được xây dựng vào mùa khô tại TP.HCM, thời gian bảo dưỡng bê tông không được nhỏ hơn: a. 5 ngày đêm và đồng thời bê tông đạt 60% cường độ thiết kế. b. 6 ngày đêm và đồng thời bê tông đạt 70% cường độ thiết kế. c. 7 ngày đêm và đồng thời bê tông đạt 80% cường độ thiết kế. d. Cho đến khi bê tông đạt 100% cường độ thiết kế.	b	III
61	Mạch ngừng thi công khi đổ bê tông cột nên đặt ở các vị trí sau: a. Ở mặt trên của móng. b. Ở mặt dưới của dầm, xà hay dưới công xôn đỡ dầm cầu trục. c. Ở mặt trên dầm cầu trục. d. Cả 3 câu trên đều đúng	d	III
62	Kiểm tra độ sụt tại hiện trường của hỗn hợp bê tông thương phẩm được thực hiện như sau: a. Kiểm tra trong mỗi lần giao hàng tại nơi đổ bê tông. b. Cứ 20 m <sup>3</sup> bê tông lấy một tổ mẫu để kiểm tra. c. Chỉ kiểm tra đối với xe bê tông đầu tiên. d. Kiểm tra ngẫu nhiên bất cứ lúc nào.	a	III
63	Các mẫu thí nghiệm xác định cường độ bê tông khung và các kết cấu mỏng (cột, dầm, sàn...) được lấy như sau: a. Theo từng tổ, mỗi tổ 3 viên mẫu, mỗi cấu kiện lấy một tổ mẫu. b. Theo từng tổ, mỗi tổ 3 viên mẫu, 20 m <sup>3</sup> bê tông lấy một tổ mẫu. c. Theo từng tổ, mỗi tổ 3 viên mẫu, một xe bê tông thương phẩm lấy một tổ mẫu. d. Lấy ngẫu nhiên bất cứ khi nào có nghi ngờ.	b	III
64	Cường độ bê tông sau khi kiểm tra ở tuổi 28 ngày bằng ép mẫu đúc tại hiện trường được coi là đạt yêu cầu thiết kế khi: a. Tất cả các viên mẫu đều có cường độ không nhỏ hơn mức thiết kế. b. Giá trị trung bình của từng tổ mẫu không được nhỏ hơn mức thiết kế. c. Giá trị trung bình của từng tổ mẫu không được nhỏ hơn 85% mức thiết kế. d. Giá trị trung bình của từng tổ mẫu không được nhỏ hơn mức thiết kế và không có mẫu nào trong các tổ mẫu có cường độ dưới 85% mức thiết kế.	d	III
65	Khi nghiệm thu vật liệu đầu vào các loại vật liệu sau đây, bắt buộc phải có giấy chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy mới được phép đưa vào sử dụng trong công trình: a. Kính dán nhiều lớp và kính an toàn nhiều lớp. b. Xi măng. c. Cửa nhôm, cửa gỗ. d. Cả 3 câu trên đều đúng.	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
66	Bê tông móng mới thi công được phép ngập nước ngâm vào hố móng trong trường hợp sau: a. Không được phép ngập nước ngâm, bắt buộc phải bơm ra. b. Được phép ngập trong nước ngâm khi cường độ bê tông móng đạt 30% cường độ thiết kế. c. Được phép ngập trong nước ngâm khi cường độ bê tông móng đạt 70% cường độ thiết kế. d. Luôn được phép ngập trong nước ngâm.	b	III
67	Khi kiểm tra biện pháp thi công cọc của nhà thầu, đơn vị tư vấn giám sát nên lưu ý làm rõ các điều sau: a. Dự kiến sự cố và cách xử lý. b. Kế hoạch tài chính thi công cọc của nhà thầu. c. Dự toán thi công của nhà thầu. d. Khả năng đáp ứng công việc của Ban chỉ huy công trường.	a	III
68	Chỉ bắt đầu được hàn nối các đoạn cọc khi đáp ứng yêu cầu sau: a. Kích thước bản mã đúng thiết kế. b. Trục của đoạn cọc đã được kiểm tra độ thẳng đứng theo hai phương vuông góc nhau. c. Bề mặt ở đầu hai đoạn cọc nối phải tiếp xúc khít nhau. d. Tất cả các câu trên đều đúng.	d	III
69	Kiểm tra vật liệu cọc bê tông cốt thép tại nơi sản xuất bao gồm các khâu sau: a. Sự đồng đều của lớp bê tông bảo vệ. b. Các chứng chỉ xuất xưởng, kết quả thí nghiệm, cấp phối bê tông, đường kính cốt thép, bước cốt đai. c. Lưới thép tăng cường, vành thép bó đầu cọc, và các mối hàn. d. Tất cả các câu trên đều đúng.	d	III
70	Kiểm tra nghiệm thu thiết bị ép cọc cần thỏa mãn các yêu cầu sau: a. Công suất của thiết bị không nhỏ hơn 1.4 lần lực ép lớn nhất do thiết kế quy định; b. Lực ép của thiết bị đảm bảo không gây ra lực ngang lên cọc. c. Chứng chỉ kiểm định còn hiệu lực và có bằng hiệu chỉnh kích do cơ quan thẩm quyền cấp. d. Cả 3 câu trên đều đúng.	d	III
71	Cọc được công nhận là ép xong khi thỏa mãn các điều kiện sau: a. Chiều dài cọc đã ép vào đất không nhỏ hơn $L_{min}$ và không quá $L_{max}$ ( $L_{min}$ và $L_{max}$ là chiều dài nhỏ nhất và lớn nhất do thiết kế quy định); b. Lực ép trước khi dừng trong khoảng từ $P_{min}$ và $P_{max}$ ( $P_{min}$ và $P_{max}$ là lực ép nhỏ nhất và lớn nhất do thiết kế quy định) c. Phải đồng thời thỏa mãn 2 điều kiện trên. d. Chỉ cần thỏa mãn một trong hai điều kiện trên.	c	III
72	Khi đóng cọc đến độ sâu thiết kế mà chưa đạt độ chối quy định, thì tư vấn giám sát cần yêu cầu: a. Nhà thầu kiểm tra lại quy trình đóng cọc. b. Thực hiện các thí nghiệm kiểm tra độ nguyên vẹn của cọc (PIT) và thí nghiệm PDA, báo đơn vị tư vấn thiết kế xử lý. c. Tiến hành đóng bù sau khi cọc được “nghỉ” và đã xác định nguyên nhân. d. Thực hiện đầy đủ theo các yêu cầu như trên.	d	III
73	Các nhóm vật liệu sau khi nghiệm thu đưa vào sử dụng trong công trình bắt buộc phải có giấy chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy: a. Kính xây dựng. b. Gạch, đá ốp lát. c. Cửa sổ, cửa đi. d. Các câu trên đều đúng.	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
74	Kiểm tra nghiệm thu lớp nền trước khi thực hiện công tác lát cần đảm bảo yêu cầu: a. Mặt lớp nền phải sạch, phẳng, chắc chắn, ổn định, có độ bám dính với vật liệu gắn kết. b. Cao độ phù hợp với vật liệu lát phủ bên trên. Độ dốc lớp nền theo yêu cầu kỹ thuật. c. Các bộ phận bị che khuất (chi tiết chôn sẵn, chống thấm, hệ thống kỹ thuật...) phải được nghiệm thu. d. Các câu trên đều đúng.	d	III
75	Kiểm tra giám sát gắn các móc cao độ lát chuẩn đối với phòng có diện tích lớn như sau: a. Có ít nhất 4 móc tại 4 góc phòng. b. Gắn móc theo lưới ô vuông, khoảng cách giữa các móc không quá 3m. c. Gắn móc theo lưới ô vuông, khoảng cách giữa các móc không quá 4m. d. Không cần gắn móc, chỉ cần dùng dây căng hoặc thước ni vô kiểm tra thường xuyên.	b	III
76	Kiểm tra công tác bảo dưỡng mặt lát ở ngoài trời, có vật liệu gắn kết là vữa, được yêu cầu như sau: a. Khi thời tiết nắng nóng: Tưới nước giữ ẩm trong 5 ngày. b. Phủ lên mặt lát vật liệu chống ẩm từ 1 đến 3 ngày. c. Phải có biện pháp che nắng và mưa xối trong 1 đến 3 ngày. d. Không cần bảo dưỡng.	c	III
77	Khi kiểm tra độ đặc chắc và độ bám dính của vật liệu gạch lát, vật liệu láng với lớp nền, nếu đạt yêu cầu như sau sẽ được nghiệm thu: a. Khi đi thử lên trên, mặt lát hay láng không rung, không có tiếng kêu. b. Không có biểu hiện trượt. c. Mặt lát không bị phồng. d. Dùng thanh gỗ gõ nhẹ lên bề mặt, tiếng gõ phải chắc đều ở mọi điểm, không có tiếng bộp.	d	III
78	Kiểm tra nghiệm thu chất lượng trát bao gồm các chỉ tiêu chính như sau: a. Độ phẳng mặt trát. b. Độ đặc chắc và bám dính của lớp trát với nền trát. c. Các yêu cầu đặc biệt khác của thiết kế. d. Tất cả các chỉ tiêu trên.	d	III
79	Kiểm tra chỉ tiêu độ đặc chắc và bám dính của lớp trát với nền trát bằng cách sau: a. Gõ nhẹ lên mặt trát, tất cả những chỗ bộp phải phá ra làm lại. b. Quan sát bằng mắt thường, mặt trát không có vết rạn chân chim, vữa chảy, vết hàn dụng cụ trát... c. Sử dụng thiết bị chuyên ngành để thí nghiệm kiểm tra. d. Kiểm tra theo trình tự thi công, không cần kiểm tra sau khi đã thi công hoàn thành.	a	III
80	Kiểm tra công tác lắp dựng giàn giáo, ván khuôn để xây tường theo yêu cầu sau: a. Không dùng loại giàn giáo chống, dựa vào tường đang xây. b. Không bắc ván lên tường mới xây. c. Giàn giáo phải cách tường đang xây ít nhất 5cm. d. Tất cả các yêu cầu trên.	d	III
81	Kiểm tra giám sát khối xây gạch phải đảm bảo các nguyên tắc kỹ thuật thi công như sau: a. Đúng khối lượng được duyệt. b. Đúng tiến độ thi công được duyệt. c. Ngang - bằng; Đứng - thẳng; Góc - vuông; Mạch không trùng; Thành một khối đặc chắc. d. Các câu trên đều đúng.	c	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
82	Các hàng gạch đặt ngang trong khối xây phải đảm bảo yêu cầu sau: a. Xây ở hàng đầu tiên (dưới cùng) và hàng sau hết (trên cùng). b. Xây ở cao trình đỉnh cột, tường. c. Xây trong các bộ phận nhô ra của kết cấu khối xây (gờ, mái đua...) d. Tất cả các câu trên đều đúng.	d	III
83	Khi nghiệm thu công tác thi công kết cấu gạch đá, phải kiểm tra một trong những việc sau: a. Chiều dày và độ đặc của các mạch vữa liên kết, vị trí các hàng gạch ngang. b. Việc thi công chính xác các khe lún, khe co giãn. c. Tài liệu xác định mức vật liệu, bán thành phẩm và sản phẩm được sử dụng. d. Tất cả các câu trên đều đúng.	d	III
84	Khi lựa chọn dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp cho đô thị, bên cạnh các tiêu chí về thành phần tính chất của nước thô, công suất của trạm cấp nước, yêu cầu chất lượng nước cấp cho sinh hoạt theo quy định, cần căn cứ vào các tiêu chí nào khác? a. Yêu cầu tiết kiệm diện tích. b. Yêu cầu tiết kiệm diện tích, chi phí đầu tư và vận hành. c. Yêu cầu tiết kiệm năng lượng. d. Yêu cầu tiết kiệm diện tích và năng lượng.	c	III
85	Trong dây chuyền công nghệ khử sắt trong nước, khi nào phải sử dụng bể lắng tiếp xúc? a. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng nhỏ hơn 15 mg/l b. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng lớn hơn 15 mg/l c. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng nhỏ hơn 20 mg/l d. Khi hàm lượng cặn lớn nhất sau làm thoáng lớn hơn 20 mg/l	d	III
86	Diện tích tối thiểu khu đất xây dựng trạm xử lý nước công suất từ 60.000-120.000 m <sup>3</sup> /ngđ được dự báo trong quy hoạch cấp nước là bao nhiêu ha? a. 3 ha b. 4 ha c. 5 ha d. 6 ha	b	III
87	Trạm bơm cấp I bơm nước mặt có phân đợt xây dựng thì phân đợt như thế nào? a. Phần nhà trạm được xây cho từng giai đoạn, phần thiết bị lắp đặt phù hợp với từng giai đoạn. b. Phần nhà trạm được xây cho hai giai đoạn ngay từ đợt đầu, phần thiết bị lắp đặt phù hợp với từng giai đoạn. c. Phần nhà trạm được xây cho hai giai đoạn ngay từ đợt đầu, phần thiết bị lắp đặt cho cả hai giai đoạn. d. Phần nhà trạm xây cho từng giai đoạn, phần thiết bị lắp đặt phù hợp với từng giai đoạn.	b	III
88	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, phải bố trí ngăn tách khí khi sử dụng công trình nào? a. Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng đứng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, b. Bể tạo bông kiểu vách ngăn, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, bể lọc tiếp xúc, c. Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng, bể lọc tiếp xúc d. Bể tạo bông kiểu vách ngăn, Bể tạo bông có lớp cặn lơ lửng, bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng	c	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
89	Khi khử trùng nước bằng clo hoặc các hợp chất chứa clo trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, hàm lượng clo dư được quy định như thế nào? a. Lớn hơn 0,5 mg/l trên toàn bộ mạng lưới b. Lớn hơn 0,5 mg/l ở đầu mạng lưới cấp nước và không nhỏ hơn 0,3 mg/l ở cuối mạng lưới c. Nhỏ hơn 0,5 mg/l trên toàn bộ mạng lưới ở đầu mạng lưới cấp nước và không nhỏ hơn 0,3 mg/l ở cuối mạng lưới d. Nhỏ hơn 0,5 mg/l trên toàn bộ mạng lưới	c	III
90	Trong trạm định lượng Clo, phải thiết kế hệ thống thông gió cơ khí hoạt động thường xuyên với số lần thay đổi không khí là bao nhiêu lần trong 1 giờ. a. 4 lần/h b. 6 lần/h c. 10 lần/h d. 12 lần/h	b	III
91	Độ sâu đặt ống cấp nước dưới đất (tính từ mặt đất đến đỉnh ống) được quy định như thế nào? a. Khi $D \leq 300$ mm: không nhỏ hơn 0,6 m; khi $D > 300$ mm: không nhỏ hơn 1,0 m. b. Khi $D \leq 300$ mm: không nhỏ hơn 0,7 m; khi $D > 300$ mm: không nhỏ hơn 1,0 m. c. Khi $D \leq 300$ mm: không nhỏ hơn 0,8 m; khi $D > 300$ mm: không nhỏ hơn 1,0 m.	b	III
92	Trong thiết kế mạng lưới cấp nước đô thị, đối với mạng lưới xây mới hoàn toàn, áp lực tối thiểu cần thiết tại các điểm nút chính (mạng cấp 1) là bao nhiêu m? a. 10 m b. 12 m c. 15 m d. 20 m	c	III
93	Đối với mạng lưới cấp nước đô thị, áp lực tự do trong mạng lưới cấp nước chữa cháy phải đảm bảo tối thiểu là bao nhiêu m? a. $\geq 10$ m b. $\geq 12$ m c. $\geq 15$ m d. $\geq 20$ m	a	III
94	Trạm bơm cấp II bơm nước sạch sử dụng biến tần, trong giờ dùng nước ít, số vòng quay của máy bơm không được giảm đến dưới bao nhiêu % số vòng quay định mức a. 40% b. 50% c. 60% d. 70%	b	III
95	Sắp xếp thứ tự các công trình chính của hệ thống cấp nước cho đúng: a. Khai thác, điều hoà, xử lý nước, vận chuyển và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. b. Khai thác, điều hoà, vận chuyển, xử lý nước và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. c. Khai thác, vận chuyển, điều hoà, xử lý nước và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước. d. Khai thác, xử lý nước, điều hoà, vận chuyển và phân phối nước tới các đối tượng dùng nước.	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
96	Khi độ dao động mực nước các mùa từ 6 m trở lên phải bố trí 2 hàng cửa thu nước ở độ cao khác nhau. Khoảng cách theo chiều cao giữa 2 hàng cửa tối thiểu là: a. 2 m b. 3 m c. 4 m d. 5 m	b	III
97	Việc bố trí ống hút của trạm bơm cấp nước, số lượng ống hút chung phải ít nhất là 2 ống. Trạm bơm cho phép đặt 1 ống hút có công suất? a. Nhỏ hơn 1 000 m <sup>3</sup> /ngày b. Nhỏ hơn 3 000 m <sup>3</sup> /ngày c. Nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> /ngày d. Nhỏ hơn 10 000 m <sup>3</sup> /ngày	b	III
98	Việc bố trí ống đẩy của trạm bơm cấp nước, phải bảo đảm ít nhất có 2 ống đẩy chung, trong trường hợp nào cho phép bố trí 1 ống đẩy chung? a. Khi công suất nhỏ hơn 1 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới b. Khi công suất nhỏ hơn 3 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới c. Khi công suất nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới d. Khi công suất nhỏ hơn 10 000 m <sup>3</sup> /ngày hoặc trong hệ thống có nhiều nhà máy cùng cấp nước vào mạng lưới	b	III
99	Diện tích mặt bằng của trạm bơm giếng khoan tối thiểu là bao nhiêu m <sup>2</sup> a. 8 m <sup>2</sup> b. 12 m <sup>2</sup> c. 16 m <sup>2</sup> d. 20 m <sup>2</sup>	b	III
100	Phải xử lý nước rửa lọc khi trạm/ nhà máy xử lý nước cấp có công suất từ bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ trở lên? a. Công suất từ 3 000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Công suất từ 5 000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Công suất từ 10 000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Công suất từ 30 000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	III
101	Khi nào công trình đơn vị trong trạm xử lý nước cấp tối thiểu phải có 2 đơn nguyên? a. Khi công suất trạm từ 1.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên b. Khi công suất trạm từ 2.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên c. Khi công suất trạm từ 3.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên d. Khi công suất trạm từ 5.000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên	c	III
102	Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng đối với dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp được quy định: a. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 12 mg/l b. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 15 mg/l c. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 20 mg/l d. Hàm lượng cặn trong nước sau bể lắng không được vượt quá 30 mg/l	c	III
103	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, quy định phải xây dựng công trình lắng sơ bộ trong trường hợp: a. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 1 000 mg/l b. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 1 500 mg/l c. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 2 000 mg/l d. Nước có hàm lượng cặn lớn hơn 2 500 mg/l	b	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
104	Giới hạn tốc độ lọc tính toán trong bể lọc chậm là: a. Từ 0,05 - 0,1 m/h b. Từ 0,1 - 0,3 m/h c. Từ 0,3 - 0,5 m/h d. Từ 0,5 - 1,0 m/h	B	III
105	Trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp, chiều cao lớp nước trên bề mặt lớp lọc của bể lọc nhanh trọng lực được quy định: a. Tối thiểu là 0,8 m b. Tối thiểu là 1,0 m c. Tối thiểu là 1,2 m d. Tối thiểu là 1,5 m	d	III
106	Ở chế độ làm việc bình thường của bể lọc nhanh trọng lực với vật liệu lọc cát thạch anh được thiết kế với tốc độ lọc là: a. 0,5 - 5 m/h b. 5 - 10 m/h c. 10 - 15 m/h d. 15 - 30 m/h	b	III
107	Trong bể lọc nhanh trọng lực, hệ thống phân phối bằng chụp lọc được thiết kế khi áp dụng biện pháp rửa bằng nước kết hợp với không khí, số lượng chụp lọc được quy định như thế nào? a. Không dưới 40 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể b. Không dưới 50 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể c. Không dưới 60 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể d. Không dưới 90 cái/m <sup>2</sup> diện tích lọc của bể	b	III
108	Đường ống cấp nước đặt qua sông, kênh, rạch phải đặt sâu hơn đáy sông, kênh rạch bao nhiêu m? a. Ít nhất là 0,3 m b. Ít nhất là 0,5 m c. Ít nhất là 1,0 m d. Ít nhất là 1,5 m	b	III
109	Đường ống dẫn cấp nước và mạng lưới phải đặt dốc về phía van xả cận với độ dốc được quy định: a. Không nhỏ hơn 0,001 b. Không nhỏ hơn 0,002 c. Không nhỏ hơn 0,003 d. Không nhỏ hơn 0,005	a	III
110	Khi nào bể mê tan phải được xem xét như một phương án để phân hủy cặn lắng của nước thải? a. Khi trạm XLNT có công suất từ 5 000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên b. Khi trạm XLNT có công suất từ 6 000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên c. Khi trạm XLNT có công suất từ 7 000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên d. Khi trạm XLNT có công suất từ 8 000 m <sup>3</sup> /ngđ trở lên	c	III
111	Đối với bãi lọc cát sỏi, hào lọc và bãi lọc ngập nước trồng cây để XLNT, chiều dày lớp đất không bão hòa (tính từ đáy bãi lọc đến mực nước ngầm cao nhất) là bao nhiêu m đối với đất cát, mùn, cát pha? a. 1,0 m b. 1,5 m c. 2,0 m d. > 2,5 m	b	III
112	Trong trạm/nhà máy XLNT, đối với mương ôxy hóa tuần hoàn, lượng bùn hoạt tính dư được xác định trong khoảng là: a. 0,2-0,3 kg/kg BOD <sub>5</sub> b. 0,3-0,4 kg/kg BOD <sub>5</sub> c. 0,4-0,5 kg/kg BOD <sub>5</sub> d. 0,5-0,6 kg/kg BOD <sub>5</sub>	c	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
113	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước mưa, cống thoát nước chung ngoài đường phố? a. 300 mm b. 400 mm c. 450 mm d. 500 mm	b	III
114	Độ dốc tối thiểu của rãnh thoát nước mưa bên đường. a. Không nhỏ hơn 0,002 b. Không nhỏ hơn 0,003 c. Không nhỏ hơn 0,004 d. Không nhỏ hơn 0,005	b	III
115	Trong trường hợp đặc biệt, khi trạm xử lý nước thải (XLNT) hoặc sân phơi bùn bắt buộc phải đặt ở đầu hướng gió chính của đô thị, khoảng cách an toàn về môi trường phải tăng lên tối thiểu bao nhiêu lần so với khi Trạm XLNT đặt ở cuối hướng gió chính? a. 1,2 lần b. 1,5 lần c. 1,8 lần d. 2 lần	b	III
116	Trong trạm/nhà máy XLNT, chiều sâu hồ sinh học hiếu khí làm thoáng cưỡng bức được quy định thế nào? a. Không dưới 3 m b. Không dưới 4 m c. Không quá 3 m d. Không quá 4 m	d	III
117	Trong trạm bơm nước thải, khi nào ngăn thu cần chia ra 2 ngăn (nhưng không làm tăng thể tích chung) a. Trạm bơm công suất lớn hơn 60.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Trạm bơm công suất lớn hơn 80.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Trạm bơm công suất lớn hơn 100.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Trạm bơm công suất lớn hơn 120.000 m <sup>3</sup> /ngđ	c	III
118	Trong trạm/nhà máy XLNT, thể tích ngăn thu của trạm bơm cần tươi, cần đã lên men hoặc bùn hoạt tính xác định theo khối lượng bùn cần xả ra từ những nguồn nào? Bể nén bùn phải được bố trí trong các công trình xử lý nước thải có? a. Bể mê tan b. Bể lọc sinh học c. Hồ sinh học d. Bể aeroten	d	III
119	Trong trạm/nhà máy XLNT, khi công suất của trạm bơm không khí là bao nhiêu thì cần ít nhất 2 máy làm việc? a. 3.000 m <sup>3</sup> /h b. 4.000 m <sup>3</sup> /h c. 5.000 m <sup>3</sup> /h d. 6.000 m <sup>3</sup> /h	c	III
120	Trong trạm/nhà máy XLNT, bể điều hòa khuấy trộn cơ khí được sử dụng khi nào? a. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 200 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ b. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 300 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ c. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 400 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ d. Khi hàm lượng chất lơ lửng trên 500 mg/l với chế độ nước vào bể bất kỳ	d	III



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
121	Cấp công trình cấp I của công trình xử lý nước thải được quy định có tổng công suất bao nhiêu m <sup>3</sup> /ngđ? a. Lớn hơn hoặc bằng 10.000 m <sup>3</sup> /ngđ b. Lớn hơn hoặc bằng 20.000 m <sup>3</sup> /ngđ c. Lớn hơn hoặc bằng 30.000 m <sup>3</sup> /ngđ d. Lớn hơn hoặc bằng 50.000 m <sup>3</sup> /ngđ	b	III
122	Cấp công trình cấp I của tuyến cống thoát nước mưa, cống chung có tổng chiều dài lớn hơn 1.000m được quy định về đường kính trong của cống như thế nào? a. Lớn hơn hoặc bằng 2.000 mm b. Lớn hơn hoặc bằng 1.500 mm c. Lớn hơn hoặc bằng 1.200 mm d. Lớn hơn hoặc bằng 1.000 mm	a	III
123	Hệ thống thoát nước phải phù hợp các yếu tố: a. Quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, b. Yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên, c. Hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước. d. Quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên, hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước.	d	III
124	Khi lựa chọn hệ thống thoát nước, các khu đô thị xây dựng mới phải xây dựng a. Hệ thống thoát nước nửa riêng b. Hệ thống thoát nước chung c. Hệ thống thoát nước riêng d. Hệ thống thoát nước riêng hoặc nửa riêng	c	III
125	Lượng nước thải sinh hoạt thu gom được so với tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt? a. Phải đạt $\geq 60\%$ b. Phải đạt $\geq 70\%$ c. Phải đạt $\geq 80\%$ d. Phải đạt $\geq 90\%$	c	III
126	Đường kính tối thiểu của ống, cống thoát nước thải ngoài đường phố? a. 100 mm b. 150 mm c. 200 mm. d. 250 mm	c	III
127	Vận tốc tính toán nhỏ nhất trong mạng lưới thoát nước tự chảy đối với các loại kích thước ống, cống, kênh, mương khác nhau được quy định: a. 0,5 - 1,3 m/s b. 0,7 - 1,3 m/s c. 0,7 - 1,5 m/s d. 0,8 - 1,6 mm/s	b	III
128	Độ dày của ống thoát nước thải có D = 200 - 300 mm? a. Không quá 0,6 D b. Không quá 0,65 D c. Không quá 0,7 D d. Không quá 0,75 D	a	III
129	Độ sâu chôn ống nhỏ nhất đối với tất cả các loại đường kính ống (tính từ cao độ mặt đường đến đỉnh ống) tại khu vực có xe cơ giới qua lại? a. 0,3 m b. 0,5 m c. 0,7 m d. 0,9 m	b	III
130	Cống có đường kính nhỏ hơn hay bằng 800 mm, kích thước bên trong giếng thăm là: a. D = 700 mm hoặc 700 x 700 mm b. D = 800 mm hoặc 800 x 800 mm c. D = 900 mm hoặc 900 x 900 mm; d. D = 1 000 mm hoặc 1 000 x 1 000 mm;	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
131	Trạm/nhà máy XLNT phải xây dựng bể lắng cát khi nào? a. Có công suất $\geq 100$ m <sup>3</sup> /ngày đêm b. Có công suất $\geq 500$ m <sup>3</sup> /ngày đêm c. Có công suất $\geq 1000$ m <sup>3</sup> /ngày đêm d. Có công suất bất kỳ.	a	III
132	Trong trạm/nhà máy XLNT phải bố trí thiết bị thu dầu mỡ khi nào? a. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 50 mg/l. b. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 100 mg/l. c. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 150 mg/l. d. Nồng độ dầu mỡ lớn hơn 200 mg/l.	b	III
133	Trong trạm/nhà máy XLNT, thời gian lưu thủy lực trong bể điều hòa lưu lượng và nồng độ? a. Không dưới 6 giờ b. Không dưới 12 giờ c. Không dưới 18 giờ d. Không dưới 24 giờ	a	III
134	Trong trạm/nhà máy XLNT, nồng độ chất rắn lơ lửng của dòng nước thải trước khi vào các công trình xử lý sinh học được quy định thế nào? a. Dưới 150 mg/l b. Dưới 200 mg/l c. Dưới 250 mg/l d. Dưới 300 mg/l	a	III
135	Trong trạm/nhà máy XLNT, thời gian tuyển nổi cần thiết trong thiết bị hay bể tuyển nổi? a. Không dưới 15 phút b. Không dưới 20 phút c. Không dưới 25 phút	b	III
136	Giếng thăm của mạng lưới thoát nước, chiều cao phần công tác của giếng (tính từ sàn công tác tới dầm đỡ cổ giếng) được quy định: a. $\geq 1,2$ m b. $\geq 1,5$ m c. $\geq 1,8$ m d. $\geq 2,0$ m	c	III
137	Trong trạm/nhà máy XLNT, nên tái sinh bùn hoạt tính cho bể aeroten đầy trong trường hợp nào? a. Khi BOD <sub>5</sub> của nước thải đưa vào bể aeroten lớn hơn 150 mg/l (1) b. Nước thải sản xuất có các chất khó oxy hóa sinh hóa (2) c. Nước thải chỉ được xử lý sinh học không hoàn toàn (3) d. Tất cả các trường hợp (1), (2), (3)	d	III
138	Phải lắp đặt hệ thống thu khí bãi rác khi đóng ô chôn lấp chất thải rắn thông thường có quy mô lớn hơn hoặc bằng bao nhiêu T/năm? a. 45.000 b. 55.000 c. 65.000 d. 75.000	c	III
139	Đối với lò đốt chất thải rắn thông thường phải đảm bảo các yêu cầu về môi trường tuân thủ theo quy chuẩn nào? a. QCVN 02:2012/BTNMT b. QCVN 07:2009/BTNMT c. QCVN 25:2009/BTNMT d. QCVN 30:2012/BTNMT	d	III
140	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu lò đốt trong cơ sở đốt chất thải rắn là? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	b	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
141	Khoảng cách ATMT nhỏ nhất giữa bãi chôn lấp chất thải rắn vô cơ đến chân các công trình xây dựng khác là bao nhiêu mét? a. Lớn hơn hoặc bằng 50 m b. Lớn hơn hoặc bằng 100 m c. Lớn hơn hoặc bằng 150 m d. Lớn hơn hoặc bằng 200 m	b	III
142	Đối với công trình quản lý chất thải rắn phải phù hợp với những quy hoạch nào? a. Quy hoạch xây dựng b. Quy hoạch đô thị c. Quy hoạch chuyên ngành d. Cả 03 loại quy hoạch trên	d	III
143	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu chứa + phân loại chất thải rắn trước khi tái chế trong cơ sở tái chế chất thải rắn là bao nhiêu? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	a	III
144	Tỷ lệ chất thải rắn được xử lý bằng công nghệ chôn lấp không vượt quá bao nhiêu % tổng lượng chất thải rắn được thu gom a. Không vượt quá 15% b. Không vượt quá 20 % c. Không vượt quá 25% d. Không vượt quá 30%	a	III
145	Đối với đô thị loại đặc biệt và loại I, lượng chất thải rắn phát sinh trên đầu người đạt bao nhiêu kg/người.ngày a. 1,3 b. 1 c. 0,9 d. 0,8	a	III
146	Tỷ lệ sử dụng đất tối thiểu đối với đất cây xanh, mặt nước trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối thiểu 10% b. Tối thiểu 15% c. Tối thiểu 20% d. Tối thiểu 25%	b	III
147	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu xử lý + bãi ủ + kho chứa sản phẩm trong cơ sở xử lý chất thải rắn theo công nghệ sinh học là bao nhiêu? a. 40 % b. 50 % c. 60 % d. 70 %	c	III
148	Tỷ lệ sử dụng đất tối thiểu đối với đất giao thông trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối thiểu 10% b. Tối thiểu 15% c. Tối thiểu 20% d. Tối thiểu 25%	a	III
149	Đối với trạm trung chuyển chất thải rắn phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây? a. Về phòng chống cháy, nổ b. Về thu gom và xử lý nước thải c. Về khử mùi d. Cả ba yêu cầu trên	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
150	Khoảng cách tối thiểu giữa các công trình trong khu liên hợp xử lý chất thải rắn (khu tiếp nhận, khu phân loại, khu tái chế, khu xử lý sinh học, lò đốt) đến bãi chôn lấp là bao nhiêu m? a. 50 b. 100 c. 200 d. 300	d	III
151	Tỷ lệ sử dụng đất tối đa đối với khu điều hành trong các cơ sở xử lý chất thải rắn là bao nhiêu phần trăm? a. Tối đa 15% b. Tối đa 20% c. Tối đa 25% d. Tối đa 30%	a	III
152	Cơ sở xử lý chất thải rắn là các cơ sở vật chất bao gồm những gì? a. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, trang thiết bị xử lý chất thải rắn b. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, dây truyền công nghệ xử lý chất thải rắn c. Bao gồm đất đai, nhà xưởng và các công trình khác phục vụ cho việc xử lý chất thải rắn d. Bao gồm đất đai, nhà xưởng, dây truyền công nghệ, trang thiết bị và các hạng mục công trình phụ trợ được sử dụng cho hoạt động xử lý chất thải rắn	d	III
153	Bãi chôn lấp chất thải rắn hợp vệ sinh là gì? a. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được thiết kế hợp vệ sinh b. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được xây dựng và quản lý vận hành một cách hiệu quả c. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được thiết kế và xây dựng đồng bộ d. Là bãi chôn lấp chất thải rắn được quy hoạch, thiết kế, xây dựng và quản lý vận hành hợp kỹ thuật vệ sinh để chôn lấp chất thải rắn	d	III
154	Khu liên hợp xử lý chất thải rắn là gì? a. Là các hạng mục công trình xử lý chất thải rắn b. Là các hạng mục công trình xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn c. Là các hạng mục công trình xử lý và bãi chôn lấp chất thải rắn d. Là tổ hợp của một số hoặc nhiều hạng mục công trình xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn và bãi chôn lấp chất thải rắn	d	III
155	Công nghệ xử lý chất thải rắn bằng công nghệ sinh học được áp dụng đối với loại chất thải rắn nào? a. Chất thải rắn vô cơ b. Chất thải rắn hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học c. Chất thải rắn có thể tái chế d. Chất thải rắn có thể tái sử dụng	b	III
156	Quy mô của khu liên hợp xử lý chất thải rắn được xác định như thế nào? a. Xác định theo khối lượng chất thải rắn tiếp nhận b. Xác định theo khối lượng chất thải rắn tiếp nhận và xử lý c. Xác định theo quy hoạch xử lý chất thải rắn đã được phê duyệt d. Xác định theo quy hoạch xử lý chất thải rắn, dựa trên cơ sở khối lượng của các loại chất thải rắn cần được xử lý, công nghệ áp dụng để xử lý và tiêu hủy chất thải rắn	d	III
157	Việc thu gom phân bùn từ các bể tự hoại nhà vệ sinh công cộng không quá bao nhiêu lâu? a. 6 tháng b. 12 tháng c. 15 tháng d. 18 tháng	b	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
158	<p>Chất thải rắn nguy hại phải được phân loại, thu gom và xử lý như thế nào?</p> <p>a. Phân loại, thu gom và xử lý chung b. Phân loại, thu gom và xử lý riêng c. Phân loại, thu gom riêng và xử lý chung d. Phân loại, thu gom chung và xử lý riêng</p>	b	III
159	<p>Công trình quản lý chất thải rắn bao gồm những hạng mục nào?</p> <p>a. Bao gồm trạm trung chuyển chất thải rắn, điểm tập kết chất thải rắn b. Bao gồm cơ sở xử lý chất thải rắn và bãi chôn lấp chất thải rắn c. Bao gồm trạm trung chuyển chất thải rắn và bùn thải d. Bao gồm trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn và bùn thải (tái chế, đốt, chôn lấp hoặc các loại hình công nghệ xử lý khác)</p>	d	III
160	<p>Chất thải rắn là gì?</p> <p>a. Là chất thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt của con người b. Là chất thải phát sinh trong hoạt động sản xuất, đời sống sinh hoạt của con người c. Là chất thải ở thể rắn phát sinh trong quá trình sản xuất, sinh hoạt của con người d. Là chất thải ở thể rắn hoặc sệt (còn gọi là bùn thải) được thải ra từ sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, sinh hoạt hoặc các hoạt động khác</p>	d	III
161	<p>Chất thải rắn thông thường là gì?</p> <p>a. Là chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của con người b. Là chất thải phát sinh trong hoạt động, sản xuất, kinh doanh của con người c. Là chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, sản xuất, kinh doanh của con người d. Là chất thải không thuộc danh mục chất thải nguy hại hoặc thuộc danh mục chất thải nguy hại nhưng có yếu tố nguy hại dưới ngưỡng chất thải nguy hại.</p>	d	III
162	<p>Chất thải rắn sinh hoạt là gì?</p> <p>a. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động sản xuất, kinh doanh của con người b. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động sản xuất, dịch vụ của con người c. Là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động dịch vụ, sản xuất, kinh doanh của con người d. Là chất thải rắn phát sinh trong sinh hoạt thường ngày của con người</p>	d	III
163	<p>Chất thải rắn sinh hoạt phải được thu gom theo tuyến để vận chuyển tới địa điểm nào?</p> <p>a. Để vận chuyển đến điểm tập kết chất thải rắn b. Để vận chuyển đến trạm trung chuyển chất thải rắn c. Để vận chuyển đến cơ sở xử lý chất thải rắn d. Để vận chuyển tới điểm tập kết, trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn theo quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt</p>	d	III
164	<p>Trong quá trình vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt phải đảm bảo các điều kiện gì?</p> <p>a. Phải bảo đảm không được rơi vãi b. Phải bảo đảm không gây bốc mùi c. Phải bảo đảm không làm nước rò rỉ d. Phải bảo đảm không làm rơi vãi chất thải, gây phát tán bụi, mùi, nước rò rỉ.</p>	d	III
165	<p>Chất thải rắn công nghiệp là?</p> <p>a. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của con người b. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất của con người c. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động kinh doanh dịch vụ của con người d. Là chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.</p>	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
166	Mật độ kiểm tra độ chặt của mỗi lớp đất đắp sau khi đầm nén xong được quy định như thế nào? a. Tối thiểu 3 vị trí trên 1000 m <sup>2</sup> b. Tối thiểu 2 vị trí trên 1000 m <sup>2</sup> c. Tối thiểu 2 vị trí trên 1500 m <sup>2</sup> d. Tối thiểu 3 vị trí trên 1500 m <sup>2</sup>	b	III
167	Khi nghiệm thu độ bằng phẳng của mặt trên cùng nền đường ô tô cấp III sau khi thi công (cả với nền đào và nền đắp) bằng thước dài 3 m, phải thỏa mãn điều kiện nào sau đây? a. 100% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 15 mm b. 70% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 7 mm, còn lại không vượt quá 15 mm c. 70% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 15 mm, còn lại không vượt quá 20 mm. d. 100% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 20 mm	c	III
168	Khi kiểm tra nghiệm thu kích thước hình học của nền đường sau thi công đối với đường cao tốc, cấp I, II và III, sai số cho phép của vị trí trục tim tuyến đường là bao nhiêu? a. Không quá 30 mm b. Không quá 50 mm c. Không quá 70 mm d. Không quá 100 mm	b	III
169	Nhiệt độ tối thiểu cho phép đổ hỗn hợp bê tông nhựa nóng từ xe ô tô vào phễu của máy rải là bao nhiêu? a. 110oC khi sử dụng loại nhựa đường 60/70 b. 120oC khi sử dụng loại nhựa đường 60/70 c. 125oC khi sử dụng loại nhựa đường 60/70 d. 130oC khi sử dụng loại nhựa đường 60/70	c	III
170	Điều kiện thời tiết nào dưới đây xảy ra thì không được phép thi công hỗn hợp bê tông nhựa rải nóng? a. Nhiệt độ không khí lớn hơn 15oC b. Trời mưa c. Nhiệt độ không khí thấp hơn 15oC d. Cả hai trường hợp B và C	d	III
171	Phương pháp nào dưới đây được dùng để xác định hàm lượng nhựa tối ưu của hỗn hợp bê tông nhựa chặt được sử dụng ở Việt Nam? a. Phương pháp Marshall b. Phương pháp Superpave c. Phương pháp Hveen. d. Tất cả các phương pháp trên.	a	III
172	Chỉ tiêu nào dưới đây không dùng để đánh chất lượng của nhựa đường đặc 60/70? a. Độ kim lún ở 25oC b. Độ ổn định lưu trữ 24h c. Điểm hóa mềm (dụng cụ vòng và bi) d. Độ kéo dài ở 25oC	b	III
173	Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để kiểm tra phục vụ cho công tác nghiệm thu độ bằng phẳng mặt đường bê tông nhựa? a. Phương pháp dùng thước 3 m b. Phương pháp sử dụng thiết bị đo IRI c. Cả hai phương pháp A và B d. Phương pháp sử dụng thiết bị đo độ xóc tích lũy	c	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
174	<p>Không được phép thi công mặt đường bê tông xi măng trong các điều kiện nào dưới đây?</p> <p>a. Mưa tại hiện trường b. Tốc độ gió <math>\geq 10,8</math> m/s (cấp 6 trở lên) c. Nhiệt độ không khí ở hiện trường thi công <math>&lt; 40^{\circ}\text{C}</math> d. Cả A và b.</p>	d	III
175	<p>Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để kiểm tra độ bằng phẳng của mặt đường bê tông xi măng phục vụ cho việc nghiệm thu?</p> <p>a. Phương pháp sử dụng thiết bị phân tích trắc dọc APL b. Phương pháp sử dụng thiết bị đo IRI c. Phương pháp sử dụng thiết bị đo mặt cắt kiểu không tiếp xúc d. Phương pháp sử dụng thiết bị đo độ xóc tích lũy</p>	b	III
176	<p>Trong thi công móng cọc đóng bằng búa hơi hoặc búa diezen, nếu đóng cọc chưa đến độ sâu thiết kế mà cọc không xuống được hoặc độ chối rất nhỏ. Cách giải quyết thế nào?</p> <p>a. Thay búa nặng hơn và đóng tiếp. b. Thay búa rung để rung hạ cọc. c. Ngừng đóng, cắt cọc. d. Kiểm tra lại độ chối lý thuyết, nghỉ một thời gian sau đó đóng tiếp rồi mới quyết định.</p>	d	III
177	<p>Khi đổ bê tông cọc khoan nhồi trong hố khoan có nước hoặc dung dịch betonite, việc đổ bê tông sẽ thực hiện theo cách nào?</p> <p>a. Đổ liên tục cho đến khi kết thúc. b. Chia thành các đợt đổ, thời gian mỗi đợt giới hạn trong 4 giờ. c. Chia thành các đợt đổ, thời gian nghỉ giữa mỗi đợt không ít hơn 4 giờ. d. Cả 3 cách làm trên đều được.</p>	a	III
178	<p>Để xây dựng đài cọc có đỉnh đài nằm thấp hơn mực nước thi công. Nhà thầu đã làm vòng vây ngăn nước, nhưng hút nước trong vòng vây không cạn. Khi đó cần phải làm gì?</p> <p>a. Đổ bê tông đài cọc trong nước bằng phương pháp dùng ống rút thẳng đứng. b. Đổ bê tông đài cọc trong nước bằng phương pháp vữa dâng. c. Đổ bê tông trong nước để bịt đáy vòng vây, hút cạn nước rồi thi công đài cọc. +d. Có thể làm theo một trong ba cách trên</p>	c	III
179	<p>Thử tải giàn giáo trong xây dựng cầu nhằm mục đích gì?</p> <p>a. Kiểm tra độ bền các bộ phận của giàn giáo. b. Kiểm tra độ cứng của giàn giáo. c. Khử các biến dạng không đàn hồi của giàn giáo và biến dạng dư của nền móng giàn giáo. d. Cả 3 mục đích trên</p>	c	III
180	<p>Khi lắp cầu kiện dầm cầu đúc sẵn bằng BTCT hoặc khi căng cốt thép trong kết cấu BTCT dự ứng lực trước căng sau, yêu cầu cường độ bê tông đạt bao nhiêu?</p> <p>a. <math>\geq 70\%</math> R28 b. <math>\geq 80\%</math> R28 c. <math>\geq 90\%</math> R28 d. Tùy theo quy định của thiết kế</p>	d	III
181	<p>Khi chế tạo dầm cầu BTCT dự ứng lực theo công nghệ căng sau, việc căng các bó theo cách nào sau đây là đúng?</p> <p>a. Căng đồng thời tất cả các bó. b. Căng từng bó theo thứ tự đã được tính toán trước của tư vấn thiết kế. c. Căng từng bó theo thứ tự bất kì. d. Có thể áp dụng một trong ba cách trên</p>	b	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
182	Cảng nào trong số sau đây chưa đủ điều kiện để được xác định là một cảng biển: a. Được xây dựng ở vùng chịu ảnh hưởng của thủy triều. b. Được xây dựng ở vùng cửa sông, ven biển. c. Được xây dựng trên sông nằm sâu trong nội địa, nhưng có khả năng tiếp nhận tàu biển. d. Được xây dựng trên sông, có khả năng tiếp nhận cả tàu sông và tàu biển.	a	III
183	Khi nhận bàn giao mặt bằng xây dựng công trình cảng, phải tiến hành bàn giao mốc tọa độ và cao độ giữa các bên: a. Chủ đầu tư bàn giao mốc cho Nhà thầu thi công với sự có mặt của Tư vấn giám sát và Tư vấn thiết kế. b. Tư vấn giám sát bàn giao mốc cho Nhà thầu thi công với sự có mặt của Chủ đầu tư và Tư vấn thiết kế. c. Tư vấn thiết kế bàn giao mốc cho Nhà thầu thi công với sự có mặt của Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát. d. Tư vấn thiết kế giao mốc cho Chủ đầu tư với sự có mặt của Tư vấn giám sát và Nhà thầu thi công	c	III
184	Khi nào cần phải tiến hành quan trắc biến dạng (lún, chuyển dịch ngang) trong thi công các công trình thủy: a. Khi công trình có sự cố; b. Khi có quy định trong thiết kế được duyệt. c. Tư vấn giám sát yêu cầu. d. Trong toàn bộ quá trình xây dựng.	d	III
185	Thi công nạo vét luồng tàu và khu nước cảng không thể thực hiện được bằng công nghệ/thiết bị sau: a. Máy xúc gầu dây đặt trên sà lan. b. Máy xúc gầu nghịch đặt trên sà lan. c. Tàu xén thổi d. Tàu hút bụng	b	III
186	Phương pháp thi công móng cọc nào không thể áp dụng khi xây dựng công trình bến dạng cầu tàu: a. Thi công bằng phương pháp đóng. b. Thi công bằng phương pháp khoan nhồi. c. Thi công bằng phương pháp ép. d. Thi công bằng phương pháp rung.	c	III
187	Phương pháp thi công móng cọc khoan phù hợp khi xây dựng công trình bến dạng cầu tàu: a. Khoan lỗ vào nền đất và đóng cọc vào nền qua lỗ khoan. b. Khoan lỗ vào nền đất và đổ bê tông dưới nước tạo thành cọc. c. Đóng ống vách thép vào nền đất, khoan đất bên trong và đổ bê tông dưới nước. d. Bất kỳ phương pháp nào nêu trên	c	III
188	Trình tự các bước thi công chính đối với công trình bến dạng cầu tàu thông thường được thực hiện theo thứ tự như sau: a. (1) Nạo vét, (2) San lấp bãi và xử lý nền (nếu có), (3) Đóng cọc; (4) Đổ đá mái dốc gằm bên, (5) Thi công kết cấu trên, (6) Thi công tường chắn hoặc kè bờ; (7) Thi công bãi sau bến và hệ thống kỹ thuật. b. (1) Đóng cọc; (2) San lấp bãi và xử lý nền (nếu có); (3) Nạo vét; (4) Đổ đá mái dốc gằm bên, (5) Thi công kết cấu trên, (6) Thi công tường chắn hoặc kè bờ; (7) Thi công bãi sau bến và hệ thống kỹ thuật. c. (1) Nạo vét, (2) San lấp bãi và xử lý nền (nếu có), (3) Đổ đá mái dốc gằm bên; (4) Đóng cọc; (5) Thi công kết cấu trên, (6) Thi công tường chắn hoặc kè bờ; (7) Thi công bãi sau bến và hệ thống kỹ thuật. d. Bất kỳ một trong 3 phương án nêu trên.	a	III



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
189	Điều kiện địa chất công trình nào sau đây có thể áp dụng giải pháp kết cấu trọng lực dạng thùng chìm BTCT khối lớn để xây dựng công trình bến. a. Nền đất sét ở trạng thái nửa cứng đến cứng. b. Nền đá gốc. c. Nền cát chặt, cuội sỏi. d. Bất kỳ một trong 3 phương án nêu trên.	d	III
190	Địa điểm để thi công đúc thùng chìm BTCT khối lớn phải được lựa chọn ở đâu trong các trường hợp sau: a. Trong ụ khô. b. Trên ụ nổi. c. Trên bãi gần mép nước, sau đó hạ thủy bằng đường trượt. d. Một trong 3 phương án trên.	d	III
191	Quá trình thi công đổ bê tông thùng chìm BTCT khối lớn phải thực hiện theo yêu cầu như sau: a. Đổ bê tông liên tục từ khi bắt đầu cho đến khi xong toàn bộ kết cấu thùng chìm. b. Đổ bê tông phân đáy trước, sau đó lần lượt đến vách chính và vách ngăn. c. Đổ bê tông từng bộ phận kết cấu theo chiều cao của thùng chìm. d. Một trong 3 phương án trên.	c	III
192	Mức nước phù hợp để hạ thủy thùng chìm: a. Mức nước khi triều cao. b. Mức nước khi triều thấp c. Mức nước khi triều trung bình. d. Một trong 3 phương án trên.	d	III
193	Lắp vật liệu trong thùng chìm: a. Cát các loại (hạt mịn, hạt thô). b. Đá các loại (đá dăm, đá hộc hoặc đá không phân cỡ) c. Lấp bằng bê tông. d. Một trong 3 phương án trên.	d	III
194	Thi công kết cấu trên của thùng chìm phải thực hiện theo biện pháp sau: a. Bằng bê tông đổ tại chỗ. b. Bằng BTCT đúc sẵn, lắp ghép. c. Bằng BTCT đúc sẵn, lắp ghép kết hợp bê tông đổ tại chỗ. d. Một trong 3 phương án trên.	d	III
195	Những loại cọc bê tông nào sau đây không thể áp dụng làm móng cho công trình bến kết cấu dạng cầu tàu: a. Cọc BTCT tiết diện vuông. b. Cọc ống BTCT dự ứng lực. c. Cọc ván BTCT. d. Cọc ống thép.	c	III
196	Khi cầu cọc BTCT phải treo tối thiểu cọc tại: a. Một vị trí. b. Hai vị trí. c. Ba vị trí. d. Một trong 3 trường hợp trên.	b	III
197	Việc tạo dự ứng lực cho cốt thép trong chế tạo cọc ống BTCT dự ứng lực được thực hiện khi nào: a. Căng trước khi đổ bê tông. b. Căng sau khi đổ bê tông. c. Vừa căng ứng lực vừa đổ bê tông. d. Một trong 3 phương án trên.	a	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
198	Có những phương pháp đóng cọc nào không thể áp dụng trong thi công công trình bến dạng cầu tàu: a. Đóng cọc bằng tàu chuyên dụng b. Đóng cọc bằng búa treo trên cần cầu và giá dẫn hướng. c. Đóng cọc bằng búa di chuyển trên hệ thống ray. d. Bất kỳ một trong 3 phương án trên.	c	III
199	Độ chối khi đóng cọc bằng búa diezl được xác định dựa trên cơ sở nào sau đây: a. Độ lún trung bình của cọc/1 nhát búa trong suốt quá trình đóng. b. Độ lún của cọc/1 nhát búa cuối cùng. c. Độ lún trung bình của cọc/1 nhát búa trong 01 mét cuối cùng. c. Độ lún trung bình của cọc/1 nhát búa trong loạt đóng cuối cùng.	d	III
200	Điều kiện để coi là hoàn thành thi công đóng cho một cọc: a. Cọc đã được đóng đến cao độ thiết kế. b. Cọc được đóng đến độ sâu đạt độ chối thiết kế. c. Cọc được đóng đến cao độ và đạt độ chối thiết kế. d. Cọc đóng chưa đến cao độ, nhưng đã đạt độ chối thiết kế.	c	III
201	Khi đóng cọc có sai lệch về vị trí lớn hơn cho phép, không thể xử lý bằng các biện pháp sau: a. Kéo và neo giữ cọc vào vị trí thiết kế. b. Nhổ lên và đóng thay thế cọc khác. c. Đóng bổ sung cọc khác. c. Không xử lý cọc, mà điều chỉnh kết cấu trên cho phù hợp	a	III
202	Sức chịu tải thực tế tại hiện trường của cọc đóng trong kết cấu cầu tàu không thể xác định bằng phương pháp nào đây sau: a. Phương pháp đo độ chối đóng cọc b. Phương pháp thử động biến dạng lớn PDA (Pile Dynamic Analyze). c. Phương pháp thử động biến dạng nhỏ PIT (Pile Intergity Test). d. Phương pháp thử tĩnh.	c	III
203	Trước khi thi công, thành phần cấp phối của bê tông được xác định bằng phương pháp sau: a. Dựa trên loại, cấp bê tông được quy định trong thiết kế b. Dựa trên cơ sở thiết kế công thức trộn. c. Dựa trên thí nghiệm trong phòng với vật liệu dự kiến sẽ sử dụng. d. Thực hiện tất cả các bước trên.	d	III
204	Khi đổ bê tông công trình cảng, việc lấy mẫu được thực hiện khi nào: a. Bê tông vừa được trộn xong ở trạm đang xả xuống xe chờ. b. Bê tông được vận chuyển đến vị trí thi công, trước hoặc đang đổ vào ván khuôn. c. Bê tông làm mẫu được lấy ra từ trong ván khuôn d. Bất kỳ một trong 3 thời điểm nêu trên.	b	III
205	Vật liệu nào được sử dụng làm lớp ballast trên đường sắt Việt Nam? a. Cấp phối đá dăm loại I b. Cấp phối đá dăm loại II c. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 25 - 50 mm d. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 40 - 60 mm	c	III
206	Vật liệu nào được sử dụng làm lớp subballast trên đường sắt Việt Nam? a. Cấp phối đá dăm loại I - Dmax = 25 mm b. Cấp phối đá dăm loại II c. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 25 - 50 mm d. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 40 - 60 mm	a	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
207	Nếu đang phơi đất để hạ độ ẩm nhưng chưa đạt độ ẩm quy định mà trời sắp mưa thì cần làm ngay để bảo vệ lớp dưới đó được lên chặt nhằm hạn chế nước thấm vào trong đất đang phơi. Sau đó lớp đầm tạm này sẽ xử lý như thế nào? a. Không phải xử lý gì và có thể thi công các lớp tiếp theo b. Cần cây xới lớp đầm tạm và trộn thêm đất khô vào để đắp c. Cần đào bỏ lớp đất đầm tạm thay bằng lớp đất đạt tiêu chuẩn độ ẩm để đắp d. Nếu còn khả năng thì đầm tiếp đạt độ chặt, nếu không phải cây xới băm nhỏ, phơi lại	d	III
208	Nếu trong thi công lỡ đào rãnh lún vào đường thì xử lý thế nào? a. Không phải xử lý b. Đắp đất bù lại c. Không đắp đất bù lại, mà có biện pháp gia cường chống xói lở d. Đáp án b hoặc đáp án c	c	III
209	Khi đắp hoặc bù lớp đất nhỏ hơn 10 cm thì cần phải thi công như thế nào để đảm bảo sự dính bám và đồng nhất? a. Cây xới lớp đất dưới, tưới ẩm, lấy đất cùng loại băm nhỏ 2 - 4 cm rải lên để đắp b. Đào sâu lớp mặt xuống cho đủ chiều dày quy định rồi mới rải đất lên đắp c. Đắp lớp đất cùng loại dày 20 cm sau đó gọt bớt để đảm bảo chiều dày 10 cm d. Một trong ba đáp án trên đều được	a	III
210	Khi đắp đất hai bên mang cống thì cần phải: a. Chia thành từng lớp nằm ngang và đắp lần lượt từng bên b. Chia thành từng lớp nằm ngang đối xứng, đắp đồng thời cả hai bên c. Rải đất hai bên mang cống tới cao độ đỉnh cống và đầm đồng thời cả hai bên d. Đáp án a hoặc đáp án b	b	III
211	Trong một trục ngang nếu sử dụng hai loại đất đắp có tính thấm nước khác nhau thì khi thi công cần phải tuân theo điều kiện nào dưới đây? a. Cần phải phân thành từng lớp đắp xen kẽ nhau b. Mỗi loại đất được đắp thành một lớp trên suốt mặt cắt ngang c. Khi lớp đất dễ thấm nước đắp trên lớp khó thấm nước, dốc ngang mặt lớp dưới phải $\geq 4\%$ d. Cả đáp án b và đáp án c	d	III
212	Công tác rải đất để đầm trên nền đất yếu hay nền bão hòa nước thì cần được tiến hành như thế nào? a. Rải đất ở giữa trước rồi tiến ra mép ngoài biên b. Rải đất từ mép ngoài biên vào giữa c. Theo đáp án a nhưng khi đắp tới độ cao 3m thì rải đất từ mép biên vào giữa d. Đáp án a hoặc đáp án b đều đúng	c	III
213	Biện pháp nào khi thi công để đảm bảo được độ chặt yêu cầu khi đắp đất mái dốc và mép biên? a. Cần rải đất rộng hơn đường biên thiết kế 20 - 30 cm theo chiều thẳng so với mái dốc b. Cần tăng số công đầm ở những vị trí này c. Cần tăng cường thêm đầm thủ công sau đầm máy d. Cả đáp án a và b	a	III
214	Xây dựng đường hầm theo phương pháp công nghệ NATM, ổn định của hầm được đảm bảo bởi yếu tố nào dưới đây? a. Hệ thống chống đỡ. b. Khối đất đá xung quanh và hệ thống chống đỡ. c. Vỏ hầm. d. Liên hợp giữa đất đá xung quanh, hệ thống chống đỡ và vỏ hầm.	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
215	Kết cấu chống đỡ hầm theo NATM cần phải như thế nào? a. Rất cứng để chống lại sự biến dạng của đất đá. b. Rất mềm để không can thiệp vào sự phân bố lại ứng suất của đất đá. c. Có độ cứng phù hợp với hình dạng của gương hầm. d. Có độ cứng phù hợp, dựa theo kết quả quan trắc hiện trường và nghiên cứu về ứng xử của đất đá xung quanh vách hang và gương hầm.	d	III
216	Trong xây dựng hầm theo công nghệ NATM, khi nào thì lắp đặt hệ thống chống đỡ? a. Ngay lập tức để ngăn chặn biến dạng của đất đá. b. Tại thời điểm phù hợp, dựa theo kết quả quan trắc hiện trường và nghiên cứu về ứng xử của đất đá. c. Tại thời điểm đất đá kết thúc quá trình biến dạng. d. Tại thời điểm phù hợp với điều kiện thi công.	b	III
217	Khi xây dựng hầm theo công nghệ NATM, nếu gặp địa tầng yếu, giải pháp nào được ưu tiên áp dụng? a. Tăng chiều dày lớp bê tông phun. b. Tăng thêm số lượng neo đá. c. Tăng cường hệ thống chống đỡ ban đầu bằng các vòm thép hình. d. Tăng chiều dày vỏ hầm.	c	III
218	Công tác đào hầm bằng phương pháp khoan nổ mìn có tính chu kỳ. Một chu kỳ đào bao gồm các công đoạn chính. Công việc nào sau đây là không đúng: a. Đo đạc, định vị b. Khoan lỗ mìn c. Nổ mìn và thông gió d. Đổ bê tông vỏ hầm	d	III
219	Khi giám sát công tác nổ mìn, công tác nào phải làm trước trong số các việc sau: a. Kiểm tra gương đào và trạng thái của lỗ mìn trước khi nạp b. Kiểm tra đảm bảo an toàn cho người và thiết bị máy móc. c. Trước khi nổ mìn máy móc phải di chuyển đến khoảng cách an toàn. d. Kiểm tra hộ chiếu khoan nổ	d	III
220	Khi chuẩn bị công tác đào, công tác nào phải làm trước trong số các công việc sau: a. Kiểm tra bề mặt gương đào trước khi khoan. b. Đục bỏ các khối đá treo, tiêu hủy các vật liệu nổ còn sót lại. c. Kiểm tra vị trí, hướng và chiều sâu các lỗ khoan theo đúng hộ chiếu khoan nổ. d. Kiểm tra điều kiện địa chất trước gương đào để dự đoán điều kiện địa chất của bước đào tiếp theo.	d	III
221	Các nội dung đo đạc nào sau đây là bắt buộc thực hiện để kiểm soát trạng thái ứng suất-biến dạng: a. Đo biến dạng và ứng suất đá xung quanh hầm b. Đo ứng suất bê tông phun, đo ứng suất thanh neo c. Đo lượng nước ngầm thoát ra trong Hầm d. Cả a và b đều đúng	d	III
222	Tư vấn giám sát cần kiểm tra các nội dung nào về thiết kế ván khuôn cho vỏ hầm: a. Hình dạng và kích thước ván khuôn phải phù hợp với vỏ hầm thiết kế. b. Độ cứng ván khuôn hầm phải đủ để chịu được áp lực của bê tông không biến dạng quá mức cho phép. c. Kiểm tra số lượng và vị trí các cửa sổ đổ bê tông sao cho thuận lợi khi thi công và giám sát. d. Cả 3 đáp án trên	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
223	Tư vấn giám sát cần kiểm tra các nội dung nào sau đây về lớp phòng nước: a. Khoan đặt ống thoát nước ngầm tại khu vực nước ngầm lớn. b. Lắp đặt lớp phòng nước trên bề mặt hệ thống kết cấu chống đỡ. c. Lắp đặt hệ thống ống thoát nước ngầm sau vỏ hầm. d. Lắp đặt hệ thống ống dẫn nước ngang, kênh trung tâm và hệ thống thông rửa ống thoát nước ngầm.	b	III
224	Tư vấn giám sát cần kiểm tra các nội dung nào sau đây về lớp phòng nước: a. Kiểm tra lớp phòng nước mềm và cùng với nó là lớp vải địa kỹ thuật đảm bảo khi lắp đặt không bị trùng, rách, thủng. b. Giám sát mối nối các tấm của lớp phòng nước. c. Lớp phòng nước phải được gắn cố định chắc chắn vào vách hang đào để đảm bảo không bị hỏng và rơi xuống trong quá trình đổ bê tông vỏ hầm. d. Cả 3 đáp án trên.	d	III
225	Nội dung nào sau đây không được bao gồm trong Công việc đo đạc kiểm tra địa kỹ thuật: a. Đo biến dạng với tọa độ 3 phương, thực hiện với khoảng cách 10 đến 30m theo chiều dài hầm. b. Đo dẫn hướng thi công hầm bằng thiết bị Laser. c. Đo ứng suất và biến dạng đất đá xung quanh hầm, thực hiện tại 01 mặt cắt cho đá loại V hoặc loại VI hoặc theo yêu cầu của Kỹ sư. d. Đo hệ số đào vọt	d	III
226	Các công trình xây dựng tuyến Metro có thể được chấp nhận và đưa vào khai thác toàn bộ hoặc từng phần, hoặc theo các tổ hợp khởi động, nếu được quy định trong hồ sơ thiết kế. Nhưng hạng mục nào sau đây không nhất thiết phải có trong thành phần tổ hợp khởi động: a. Nhà và công trình phục vụ những người làm việc của tàu điện ngầm. b. Công trình và thiết bị đảm bảo điều kiện sức khỏe và an toàn lao động cho những người làm việc của tàu điện ngầm. c. Công trình và thiết bị bảo đảm an toàn cháy. d. Các giải pháp bảo vệ môi trường xung quanh.	a	III
227	Độ sụt hoặc độ cứng của hỗn hợp bê tông vỏ hầm phải được xác định tùy thuộc: a. Hàm lượng cốt thép b. Không quan tâm đến tính chất công trình và điều kiện thời tiết c. Phương pháp vận chuyển và đổ bê tông vỏ hầm d. Cả a và c đều đúng.	d	III
228	Cấp bê tông thấp nhất có thể sử dụng làm vỏ hầm là bao nhiêu: a. 25 MPa b. 30MPa c. 28Mpa d. 32Mpa	c	III
229	Điều kiện để dỡ ván khuôn đúc bê tông vỏ hầm là: a. Ván khuôn được tháo dỡ trong vòng 12 giờ từ khi đổ bê tông như vậy có thể đúc 1 đợt trong vòng 1 ngày. b. Khi nào bê tông phải có đủ cường độ để chịu trọng lượng bản thân. c. Khi cường độ có thể đạt được ít nhất 8Mpa. d. Kết hợp cả 3 điều kiện trên	d	III
230	Trong quá trình đào Hầm bằng máy TBM cần có nhiều loại thông tin quan trọng để điều hành xây dựng bằng TBM. Trong danh sách sau đây, thông tin nào là không cần thiết: a. Đo thời gian của một shift bao gồm tất cả các hoạt động. b. Thời gian ngừng việc bao gồm cả thời gian đóng cửa. c. Ghi chép về đường ép và xoắn, thời gian làm việc của TBM cho một chu trình đào. d. Cường độ bê tông vỏ hầm đúc sẵn	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
231	<p>Trước khi thi công đại trà nền đường, phải thi công thí điểm một đoạn dài tối thiểu 100 m trong trường hợp nào dưới đây?</p> <p>a. Nền đắp đối với đường cao tốc, đường cấp I, cấp II và cấp III. b. Nền đào hoặc đắp có áp dụng kỹ thuật, công nghệ hoặc vật liệu mới. c. Nền đường đặc biệt (trên đất yếu, nền vùng sạt lở, nền đào đá cứng, nền đắp bằng vật liệu nhẹ). d. Cả ba trường hợp trên.</p>	d	III
232	<p>Khi nền tự nhiên có độ dốc ngang từ 20% đến 50%, trước khi đắp nền đường, cần phải có biện pháp xử lý như thế nào?</p> <p>a. Đắp trực tiếp trên mặt nền tự nhiên. b. Đào bỏ lớp đất hữu cơ, sau đó đắp trực tiếp c. Kết hợp đánh bậc cấp và đào bỏ lớp hữu cơ trước khi đắp. d. Xây dựng công trình chống đỡ phía dưới dốc (tường chắn các loại).</p>	c	III
233	<p>Trước khi đầm nén, đất đã rải phải có độ ẩm như thế nào?</p> <p>a. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là <math>\pm 1\%</math>. b. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là <math>\pm 2\%</math> c. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là <math>\pm 3\%</math> d. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là <math>\pm 4\%</math></p>	b	III
234	<p>Để đảm bảo chất lượng công tác đắp nền đường, phải dùng biện pháp thi công nào dưới đây?</p> <p>a. Đắp lần dần từ chỗ cao xuống chỗ thấp b. Đắp thành từng lớp từ chỗ thấp nhất lên cao dần c. Đắp lẫn lộn các loại đất, đá, đất lẫn đá trên cùng một đoạn nền đường d. Đắp loại đất có chỉ số sức chịu tải CBR thấp ở trên và cao ở phía dưới</p>	b	III
235	<p>Loại vật liệu nào phù hợp để đắp đoạn tiếp giáp giữa móng cầu hoặc lưng cống với nền đường đắp liền kề?</p> <p>a. Vật liệu có tính thoát nước tốt, tính nén lún nhỏ như đất lẫn sỏi cuội, cát lẫn đá dăm, cát hạt vừa, cát hạt thô b. Đất có tính thoát nước kém c. Cát mịn d. Đá phong hóa</p>	a	III
236	<p>Để đảm bảo an toàn lao động trong quá trình thi công nền đường bằng phương pháp nổ mìn, phải thực hiện tốt nội dung nào dưới đây?</p> <p>a. Thi công nổ mìn về ban đêm b. Lắp đặt thuốc nổ ở các lỗ mìn cũ không nổ c. Phải có cảnh báo và hiệu lệnh phòng tránh cho công trường và dân cư xung quanh d. Đáp án a và b</p>	c	III
237	<p>Sai số cho phép về vị trí tìm rãnh xây cho phép đối với đường cấp III, IV và V là bao nhiêu?</p> <p>a. 10 mm b. 50 mm c. 70 mm d. 100 mm</p>	d	III
238	<p>Phương pháp nào dưới đây thường được sử dụng để xác định mô đun đàn hồi của nền đất ở hiện trường?</p> <p>a. Phương pháp dùng tấm ép cứng b. Phương pháp dùng cân đo vông Benkelman c. Phương pháp dùng thiết bị đo độ vông FWD d. Phương pháp dùng chùy xuyên động DCP</p>	a	III
239	<p>Chỉ tiêu nào dưới đây thường được dùng để đánh giá chất lượng của hỗn hợp cấp phối đá dăm khi xem xét chấp nhận nguồn cung cấp vật liệu?</p> <p>a. Độ hào mòn Los-Angeles của cốt liệu b. Hàm lượng hạt thoi dẹt c. Độ ẩm d. Đáp án a và b</p>	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
240	Mật độ kiểm tra độ chặt lu lèn lớp móng cấp phối đá dăm để phục vụ công tác nghiệm thu như thế nào? a. 7000 m <sup>2</sup> kiểm tra tại 2 vị trí ngẫu nhiên b. 9000 m <sup>2</sup> kiểm tra tại 2 vị trí ngẫu nhiên c. 7000 m <sup>2</sup> kiểm tra tại 3 vị trí ngẫu nhiên d. 9000 m <sup>2</sup> kiểm tra tại 3 vị trí ngẫu nhiên	a	III
241	Khe hở tối đa cho phép dưới thước 3 m khi nghiệm thu độ bằng phẳng của lớp móng trên cấp phối đá dăm là bao nhiêu? a. 3 mm b. 5 mm c. 7 mm d. 10 mm	b	III
242	Để xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy của cấp phối thiên nhiên, tiến hành thí nghiệm với phân vật liệu lọt sàng nào dưới đây? a. Sàng 2,36 mm b. Sàng 4,75 mm c. Sàng 0,425 mm d. Sàng 1,18 mm	c	III
243	Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để bảo dưỡng lớp móng cấp phối gia cố xi măng? a. Tưới nước trực tiếp lên mặt lớp cấp phối gia cố xi măng hàng tuần. b. Tưới nhũ tương nhựa đường a xít với lượng 0,8 - 1,0 lít/m <sup>2</sup> c. Phủ kín 5 cm cát trên bề mặt lớp cấp phối gia cố xi măng và tưới nước giữ cho cát ẩm trong vòng 7 ngày d. Đáp án b hoặc c	d	III
244	Khi thi công mặt đường thấm nhậm nhựa, quy định về nhiệt độ đối với nhựa đường 60/70 trước khi phun tưới là bao nhiêu? a. 150oC ± 10oC b. 160oC ± 10oC c. 170oC ± 10oC d. 180oC ± 10oC	b	III
245	Nhiệt độ không khí tối thiểu cho phép thi công mặt đường láng nhựa nóng là bao nhiêu? a. 0oC b. 5oC c. 10oC d. 15oC	d	III
246	Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để kiểm tra phục vụ cho công tác nghiệm thu độ nhám của mặt đường bê tông nhựa? a. Phương pháp sử dụng con lăn Anh. b. Phương pháp rắc cát c. Phương pháp dùng thiết bị MTM d. Phương pháp đo cự li hãm xe	b	III
247	Để xác định độ chặt của bê tông nhựa ở hiện trường, có thể sử dụng phương pháp nào? a. Đem so sánh khối lượng thể tích của mẫu khoan ở hiện trường và mẫu đúc trong phòng thí nghiệm từ hỗn hợp lấy ở trạm ở lý trình tương ứng. b. Phương pháp dùng phễu rót cát c. Phương pháp đồng vị phóng xạ d. Tất cả các phương pháp trên	a	III
248	Khi thi công bằng công nghệ ván khuôn trượt, độ sụt yêu cầu của hỗn hợp bê tông xi măng là bao nhiêu? a. 10 - 20 mm b. 20 - 30 mm c. 20 - 40 mm d. 40 - 60 mm	a	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
249	Thí nghiệm rắc cát dùng để xác định chỉ tiêu nào dưới đây? a. Độ góc cạnh của cát b. Độ bằng phẳng c. Độ nhám d. Độ chặt của vật liệu	c	III
250	Công việc nào sau đây không thuộc nội dung công tác hoàn thiện? a. Khôi phục lại các mốc đường chuyên các cấp, cọc tìm tuyến b. Sửa chữa những chỗ thừa, thiếu bề rộng, độ cao của nền đường c. Gọt mái đào, vỗ lại mái đắp chuẩn bị cho công tác gia cố nếu cần thiết d. Hoàn chỉnh rãnh thoát nước, gọt mui luyện của nền đường	a	III
251	Khi đào cấp thì kích thước cấp phụ thuộc yếu tố nào? a. Phương pháp thi công thủ công hay cơ giới b. Phương tiện đầm lèn c. Cả hai đáp án a và b d. Loại đất của nền đất thiên nhiên	c	III
252	Nguyên tắc khi lấy mẫu để kiểm tra chất lượng đầm nén nền đường cần lấy ở những vị trí nào? a. Ở mép đường, nền đắp đầu cầu, hai bên sườn cống, lưng tường chắn b. Ở những chỗ đại diện và những nơi đặc biệt quan trọng c. Phân bố đều trên mặt bằng và mặt cắt công trình, cứ mỗi lớp đắp lấy một đợt mẫu d. Cả đáp án b và c	d	III
253	Mái đường cần được gia cố trong trường hợp nào? a. Nền đắp cao trên 1m hoặc dưới 1m nhưng dùng đất không tốt b. Nền đường đắp cao trên 6 m và sử dụng đất đắp không tốt c. Nền đường bị ảnh hưởng của dòng nước chảy, đường qua đồng chiêm trũng d. Cả hai đáp án a và đáp án c	d	III
254	Những tiêu chí có thể được dùng để kiểm tra chất lượng đất đắp là gì? a. Độ chặt yêu cầu b. Thành phần hạt so với thiết kế c. Hệ số thấm, sức kháng trượt của vật liệu và mức độ co ngót khi đầm nén d. Cả ba đáp án trên	d	III
255	Ở khu vực đồng bằng, nếu nền đắp dưới 2 m và dốc ngang là 5% thì rãnh dọc được đào như thế nào? a. Ở phía thấp và mép rãnh cách chân đường tối thiểu 1 m b. Ở phía cao và mép rãnh cách chân đường tối thiểu 1 m c. Ở cả hai bên và mép rãnh cách chân đường tối thiểu 0,5 m d. Đáp án a hoặc đáp án b	b	III
256	Khi thiết kế nổ mìn gần các công trình, thiết bị thì phương pháp nổ mìn nào là thích hợp nhất? a. Nổ mìn vi sai hoặc nổ định hướng b. Nổ mìn ốp hoặc nổ mìn nông c. Nổ mìn buồng d. Cả hai đáp án a và b	a	III
257	Sai lệch về độ ẩm của đất đắp so với độ ẩm tốt nhất dao động trong khoảng nào để khi đắp đất đạt được khối lượng thể tích khô lớn nhất? a. Đối với đất dính 10%; đối với đất không dính 20% của độ ẩm tốt nhất b. Đối với đất dính 20%; đối với đất không dính 10% của độ ẩm tốt nhất c. 10% không phân biệt loại đất d. 20% không phân biệt loại đất	a	III



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
258	Mục đích của công tác đầm thí nghiệm trước khi thi công đại trà là để xác định được: a. Loại máy đầm hiệu quả nhất của đơn vị thi công b. Áp suất đầm, số lần đầm, chiều dày lớp đất, độ ẩm tốt nhất và độ ẩm không chế c. Chiều dày tối đa của lớp đất đầm nén tương ứng với loại máy đầm d. Cả ba đáp án trên	b	III
259	Nền đường sau khi thi công xong xuất hiện vết nứt, trường hợp nào vẫn được nghiệm thu? a. Nứt nê nhỏ, vết nứt ngắn, đứt đoạn không có hướng nhất định b. Nứt dài liên tục theo tim hoặc các hướng khác c. Mặt bị dộp (bóc bánh đạ). d. Không có trường hợp nào được nghiệm thu trong ba đáp án trên	a	III
260	Khi kiểm tra nghiệm thu độ bằng phẳng mặt nền đường yêu cầu khe hở dưới đáy thước không được vượt quá trị số nào? a. 3 cm b. 2 cm đối với nền đất và 3-5cm đối với nền đá c. 3-5 cm đối với nền đất và 2cm đối với nền đá từ cấp 4 đến cấp 1 d. 2 cm đối với nền đất và 3-5cm đối với nền đá từ cấp 4 đến cấp 1	d	III
261	Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt, trường hợp nào sẽ phải nghiệm thu lại? a. Có một trong những sai sót về cự ly, thủy bình, phương hướng, cao thấp, chèn tà vẹt b. Có sai sót đồng thời cả về cự ly và thủy bình c. Có sai sót đồng thời về cự ly, thủy bình và phương hướng d. Có sai sót đồng thời về cự ly, thủy bình, phương hướng, cao thấp và chèn tà vẹt	a	III
262	Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt có mối nối của đường chính tuyến thì chiều dài tuyến thi công đường quy định là bao nhiêu? a. Toàn bộ chiều dài tuyến thi công b. 10% tổng chiều dài tuyến thi công c. 1000 m d. 10% tổng chiều dài tuyến thi công nhưng không được nhỏ hơn 1000 m	c	III
263	Tiêu chuẩn kỹ thuật nghiệm thu công tác chèn tà vẹt đường sắt có mối nối trên đường chính tuyến và đường đón gửi tàu phải đảm bảo những yêu cầu nào? a. Số lượng tà vẹt lỏng lẻo không vượt quá 4% b. Không có tà vẹt mối lỏng c. Không có tà vẹt lỏng liên tiếp giữa cầu d. Cả ba đáp án trên	d	III
264	Nội dung công tác nghiệm thu khe hở ray trên đường chính tuyến và đường đón gửi tàu? a. Kiểm tra sai số giữa khe hở thực tế so với khe hở tiêu chuẩn b. Kiểm tra sai số giữa tổng số khe hở thực tế so với tổng số khe hở tiêu chuẩn/1km c. Cả đáp án a và đáp án b d. Đáp án a hoặc đáp án b	c	III
265	Tiêu chuẩn kỹ thuật nào dùng cho nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt không mối nối? a. Cự ly, thủy bình, phương hướng, cao thấp và chèn tà vẹt b. Nhiệt độ khóa ray, lượng chuyển vị đường c. Lực kháng ngang đá ba lát d. Cả ba đáp án trên	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
266	Trên đường sắt không mối nối, yêu cầu lực cân ngang và lực cân dọc của đá ba lát lên tà vẹt là bao nhiêu? a. 400 kg/m và 600 kg/m b. 600 kg/m và 400 kg/m c. 400 kg/m theo cả hai phương d. 600 kg/m theo cả hai phương	a	III
267	Vật liệu làm lớp ballast đường sắt phải đáp ứng những yêu cầu nào về mặt kích cỡ sau đây? a. Cỡ hạt 25mm - 50 mm chiếm tỉ lệ $\geq 90\%$ khối lượng toàn bộ b. Kích cỡ hạt < 25 mm nhưng > 20 mm phải < 5% khối lượng toàn bộ c. Kích cỡ hạt > 50 mm nhưng < 65 mm phải < 5% khối lượng toàn bộ d. Cả 3 đáp án trên	d	III
268	Hàm lượng sét (nếu có) trong vật liệu làm lớp ballast đường sắt không được vượt quá trị số nào sau đây? a. 0,1 % khối lượng b. 0,5 % khối lượng c. 1 % khối lượng d. 5 % khối lượng	b	III
269	Cường độ chịu nén ở trạng thái khô của đá làm lớp ballast đường sắt phải lớn hơn giá trị nào sau đây? a. 700 kg/cm <sup>2</sup> b. 750 kg/cm <sup>2</sup> c. 800 kg/cm <sup>2</sup> d. 1000 kg/cm <sup>2</sup>	c	III
270	Yêu cầu về độ mài mòn trong thùng quay của đá làm lớp ballast đường sắt phải nhỏ hơn giá trị nào sau đây? a. 10 % khối lượng ban đầu b. 20 % khối lượng ban đầu c. 30 % khối lượng ban đầu d. 50 % khối lượng ban đầu	c	III
271	Khi hỗn hợp bê tông bị mất độ sụt quá nhanh, TVGS cần kiểm tra nguyên nhân nào? a. Nhiệt độ XM và cốt liệu cao. b. Nguồn vật liệu thay đổi so với vật liệu đã làm thí nghiệm xác định cấp phối. c. Cách trộn phụ gia hóa dẻo không phù hợp. d. Cả 3 nguyên nhân trên	d	III
272	Khi thi công kết cấu nhịp BTCT ứng suất trước, nếu sử dụng bê tông có phụ gia hóa dẻo và phát triển nhanh cường độ, sau khi đổ bê tông bao lâu có thể tiến hành căng cốt thép ứng suất trước? a. 3- 4 ngày. b. 7 ngày. c. 14 ngày. d. Tùy theo kết quả thí nghiệm và theo thiết kế	d	III
273	Khi chọn phương pháp lao lắp kết cấu nhịp cầu BTCT, cần xem xét yếu tố nào dưới đây? a. Chiều dài nhịp, trọng lượng khối dầm cần cầu lắp b. Số lượng nhịp c. Địa hình, địa chất, thủy văn d. Cả 3 yếu tố trên.	d	III
274	Trong các yếu tố dưới đây, yếu tố nào không ảnh hưởng đến độ võng của kết cấu nhịp cầu dầm BTĐUL thi công theo công nghệ đúc hẫng cân bằng? a. Tải trọng xe đúc và trọng lượng các đốt dầm. b. Lực căng các thanh neo đốt dầm K0 vào đỉnh trụ. c. Lực căng cốt thép ứng suất trước trong dầm. d. Nhiệt độ môi trường, từ biến và co ngót của bê tông	b	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
275	<p>Phương pháp căng đồng thời tất cả các bó cốt thép ứng suất trước có thể áp dụng cho trường hợp nào dưới đây?</p> <p>a. Chế tạo các cấu kiện BTCT UST lắp ghép theo phương pháp căng trước. b. Chế tạo các cấu kiện BTCT UST lắp ghép theo phương pháp căng sau. c. Thi công kết cấu nhịp cầu BTCT UST theo công nghệ đúc đầm trên hệ giàn giáo và ván khuôn di động. d. Thi công kết cấu nhịp cầu BTCT UST theo công nghệ đúc đẩy.</p>	a	III
276	<p>Nhà thầu biên soạn Quy trình thi công một hạng mục xây dựng đã trình Tư vấn giám sát và được thông qua. Nếu xảy ra sai sót thì ai chịu trách nhiệm:</p> <p>a. Nhà thầu xây dựng b. Tư vấn GS đã duyệt Quy trình đó c. Cả a và b d. Chủ đầu tư</p>	c	III
277	<p>Tải trọng thử tải bằng bao nhiêu phần trăm tải trọng tác dụng lên kết cấu phụ tạm:</p> <p>a. 30% b. 70% c. 100% d. 125%</p>	d	III
278	<p>Nhà thầu dùng Giá lao cầu tự chế và Cần cầu nổi tự chế trên hệ nổi để laocầu. Ai có quyền kiểm tra và cho phép sử dụng Giá lao cầu và Hệ cầu nổi này:</p> <p>a. Tư vấn giám sát b. Cục Đăng kiểm Bộ GTVT c. Sở Xây dựng địa phương d. Chủ đầu tư</p>	b	III
279	<p>Thời điểm phù hợp nhất để hạ dầm cầu lên gối là lúc nào:</p> <p>a. Bất cứ lúc nào đã chuẩn bị xong b. Sáng sớm hoặc ban đêm khi nhiệt độ thấp nhất trong ngày c. Giữa trưa hoặc lúc nhiệt độ cao nhất trong ngày d. Lúc nhiệt độ gần với nhiệt độ trung bình năm</p>	d	III
280	<p>Thời điểm nào là hợp lý nhất để đo kiểm tra cao độ các đốt kết cấu nhịp đang đúc hẫng và điều chỉnh ván khuôn đốt đúc tiếp theo:</p> <p>a. Trước khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo b. Sau khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo, ngay trước khi đổ bê tông đốt tiếp theo c. Trước khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo, vào thời điểm sáng sớm trước khi có nắng d. Trước khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo, vào buổi trưa nắng gắt.</p>	c	III
281	<p>Điểm dừng khi đổ bê tông đầm, bần trong kết cấu bần dạng cầu tàu:</p> <p>a. Tại <math>\frac{1}{2}</math> chiều dài nhịp. b. Tại <math>\frac{1}{4}</math> chiều dài nhịp c. Tại vị trí gối đỡ. d. Tại vị trí bất kỳ trong 3 vị trí trên.</p>	b	III
282	<p>Khi bắt buộc phải bố trí điểm dừng đối với bê tông đổ tại chỗ, việc xử lý bề mặt mỗi nối phải được thực hiện trong khoảng thời gian sau:</p> <p>a. Trong vòng 2 h. b. Trong vòng 4 h. c. Trong vòng 6 h d. Trong vòng 9 h.</p>	a	III
283	<p>Khi đổ bê tông được chia thành nhiều lớp, việc đầm bê tông phải được thực hiện như sau:</p> <p>a. Đầm xuyên đến vị trí tiếp giáp giữa 2 lớp vừa đổ và lớp dưới. b. Đầm xuyên khoảng 5 cm của lớp dưới. c. Đầm xuyên khoảng 10 cm của lớp dưới. d. Đầm xuyên vào toàn bộ chiều dày của lớp dưới.</p>	c	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
284	Chiều cao cho phép bê tông rơi tự do khi đổ bê tông: a. Dưới 1 m. b. Dưới 1.5 m c. Dưới 2 m d. Dưới 3 m	b	III
285	Cho phép lắp dựng các bộ phận kết cấu khác lên trên kết cấu bê tông đổ tại chỗ sau khi cường độ đã đạt: a. Đạt 50% cường độ thiết kế. b. Đạt 70% cường độ thiết kế c. Đạt 90% cường độ thiết kế d. Đạt 100% cường độ thiết kế	b	III
286	Cho phép lắp dựng các bộ phận kết cấu khác lên trên kết bê tông đổ tại chỗ sau khi cường độ đã đạt: a. Đạt 50% cường độ thiết kế. b. Đạt 70% cường độ thiết kế c. Đạt 90% cường độ thiết kế d. Đạt 100% cường độ thiết kế	b	III
287	Công tác hạ cọc tường cừ vào nền đất có thể thực hiện bằng thiết bị như sau: a. Bằng búa diêzel. b. Bằng búa hơi c. Bằng búa rung. d. Bằng bất kỳ một trong 3 thiết bị nêu trên	c	III
288	Khi tường cừ hạ bị nghiêng theo hình rẽ quạt dọc theo tuyến bên, cần phải xử lý bằng phương pháp như sau: a. Hạ cọc tiếp theo không liên kết khóa với hàng cọc bị xiên để đảm bảo độ thẳng, rồi hàn với nhau (cả dưới nước và trên khô) để đảm bảo liên kết. b. Chế tạo cọc vát dần để khắc phục độ xiên c. Nhổ lên đóng lại để đảm bảo độ thẳng. d. Bất kỳ trong 3 phương pháp nêu trên.	b	III
289	Việc đóng một cọc cừ được coi là hoàn thành khi: a. Hạ cọc đến cao độ thiết kế. b. Hạ cọc đến khi đạt độ chối thiết kế c. Hạ cọc đến cao độ thiết kế và đạt độ chối thiết kế d. Bất kỳ trong 3 trường hợp nêu trên.	a	III
290	Việc đổ bê tông đầm mũ tường cừ trong điều kiện một phần luôn bị ngập nước không thể tiến hành được bằng phương pháp như sau: a. Đúc sẵn bộ phận kết cấu luôn bị ngập. b. Đổ bê tông dưới nước bằng phương pháp rút ống thẳng đứng c. Đổ bê tông dưới nước bằng phương pháp vữa dâng d. Chế tạo ván khuôn thép kín cho phần kết cấu ở dưới nước để đổ trong điều kiện khô.	c	III
291	TVGS có bắt buộc phải kiểm tra Danh mục các phép thử được phép thực hiện của PTN mà Nhà thầu đệ trình: a. Không nhất thiết vì công tác kiểm tra chất lượng là trách nhiệm của NT. b. Không cần thiết, vì PTN đã được cấp dấu LAS thì đương nhiên được thực hiện các phép thử. c. Nhất thiết phải kiểm tra và so sánh với những phép thử phải thực hiện trong dự án. d. Nếu PTN đã có chứng chỉ hợp chuẩn, còn hiệu lực và không bị đình chỉ hoạt động thì không cần thiết phải kiểm tra	c	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
292	<p>TVGS xử lý thế nào trong trường hợp: khi đang thực hiện dự án, phát hiện thấy tem hiệu chuẩn của thiết bị thí nghiệm - thử nghiệm đã hết hiệu lực..</p> <p>a. Không có ý kiến gì vì thiết bị đã được kiểm tra trước khi chấp thuận cho PTN hoạt động trong dự án.</p> <p>b. Tiếp tục cho làm thí nghiệm, sau đó yêu cầu PTN kiểm tra hiệu chuẩn bổ sung.</p> <p>c. Không có xử lý gì vì các phép thử trước đây cũng đã tiến hành trên chính thiết bị ấy.</p> <p>d. Đình chỉ thí nghiệm, yêu cầu PTN mời đơn vị có chức năng đến kiểm tra, hiệu chuẩn lại.</p>	d	III
293	<p>TVGS có nhất thiết phải giám sát quá trình lấy mẫu, vận chuyển và bàn giao mẫu cùng với Nhà thầu không?</p> <p>a. Không nhất thiết, vì TVGS không thể có đủ người để làm các công việc ấy.</p> <p>b. Bắt buộc, vì công việc này có ảnh hưởng lớn đến tính đúng đắn của phép thử.</p> <p>c. Chỉ nên đi vài lần đầu, các lần sau có thể để NT tự làm công việc này.</p> <p>d. Không cần thiết, vì TVGS chỉ cần kiểm tra quá trình thí nghiệm của NT là đủ</p>	a	III
294	<p>Công tác giám sát thi công, yêu cầu về kiểm tra kết quả lao động và sang ngang dầm BTCT, Độ sai lệch cho phép đường tim nhịp cầu lao ra so với thiết kế:</p> <p>a. Không lớn hơn 40mm</p> <p>b. Không lớn hơn 50mm</p> <p>c. Không lớn hơn 60mm</p> <p>d. Không lớn hơn 70mm</p>	a	III
295	<p>Các chỉ tiêu cần quan tâm khi chấp nhận chứng chỉ thí nghiệm cốt thép là gì?</p> <p>a. Giới hạn chảy, giới hạn bền, độ dẫn dài, đường kính uốn và góc uốn</p> <p>b. Loại, đường kính, giới hạn chảy</p> <p>c. Loại, đường kính, giới hạn chảy, giới hạn bền, độ dẫn dài, đường kính uốn và góc uốn, tính hàn (khi có mối hàn)</p> <p>d. Phương án A và B</p>	c	III
296	<p>Trình tự đổ bê tông mặt cắt dầm hộp nào là hợp lý nhất:</p> <p>a. bản đáy hộp, 2 góc hộp bên dưới, 2 thành hộp, bản nắp hộp</p> <p>b. bản đáy hộp, 2 thành hộp, bản nắp hộp</p> <p>c. 2 góc hộp bên dưới, bản đáy hộp, 2 thành hộp, bản nắp hộp</p> <p>d. 2 góc hộp bên dưới, 2 thành hộp, bản nắp hộp</p>	c	III
297	<p>Việc thử tải xe đúc hẫng cầu BTCT DUL được thực hiện khi nào:</p> <p>a. Phương án 1: ngay sau khi chế tạo xong xe đúc tại nhà máy chế tạo</p> <p>b. Phương án 2: sau khi lắp ráp hoàn chỉnh xe đúc tại vị trí trên đót K0 chưa bao gồm phần ván khuôn</p> <p>c. Phương án 3: sau khi lắp ráp hoàn chỉnh xe đúc tại vị trí trên đót K0 bao gồm cả phần ván khuôn</p> <p>d. Phương án 4: cả thử tải trong Nhà máy (Phương án 1) và phương án 3</p>	d	III
298	<p>Khi thi công đúc hẫng đót K0, dùng loại phụ gia nào là đúng:</p> <p>a. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, tăng cường độ cao sớm</p> <p>b. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, kéo dài thời gian ninh kết, tăng cường độ cao</p> <p>c. Phụ gia cuốn khí.</p> <p>d. Phụ gia trợ bơm.</p>	b	III
299	<p>Khi thi công đúc hẫng các đót dầm và đót hợp long, dùng loại phụ gia nào là đúng:</p> <p>a. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, tăng cường độ cao sớm</p> <p>b. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, kéo dài thời gian ninh kết, tăng cường độ cao</p> <p>c. Phụ gia cuốn khí</p> <p>d. Phụ gia trợ bơm</p>	a	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
300	Khi thi công đúc đốt hợp long, chọn cấp bê tông thế nào? a. Giống như cấp bê tông của các đốt đúc hẫng khác b. Cao hơn ít nhất 10% so với cấp bê tông của các đốt đúc hẫng khác c. Tùy Tư vấn giám sát quyết định d. Tùy Chủ đầu tư quyết định	a	III
301	Độ sụt tối thiểu hợp lý của hỗn hợp bê tông khi đúc hẫng là bao nhiêu: a. Phương án 1: 5 cm b. Phương án 2: 10 cm c. Phương án 3: 15 cm d. Tùy chọn một trong 3 cách nêu trên do Tư vấn giám sát quyết định	b	III
302	Số lượng cọc khoan nhồi cần phải kiểm tra siêu âm trên một công trường cầu là bao nhiêu: a. tất cả các cọc b. ít nhất 50% tổng số cọc c. do Tư vấn giám sát quyết định d. kết hợp B và C	d	III
303	Loại vật liệu nào dưới đây có thể sử dụng để đắp nền đường? a. Đất á cát b. Đất bùn, đất than bùn c. Đất mùn lẫn hữu cơ có thành phần hữu cơ quá 10%, đất có lẫn cỏ và rễ cây, lẫn rác thải sinh hoạt d. Đất có lẫn thành phần muối dễ hòa tan quá 5%	a	III
304	Công việc nào sau đây không phải là công tác chuẩn bị thi công nền đường? a. Khôi phục và cố định các cọc định vị tuyến đường thiết kế b. Xử lý mặt nền tự nhiên trước khi đắp nền c. Định vị các điểm đặc trưng của nền đường d. Dọn dẹp mặt bằng thi công	b	III
305	Mục đích của đoạn thi công thử nghiệm nền đường là gì? a. Khẳng định các thông số chính của công nghệ đầm nén cần đạt được trong quá trình thi công đại trà b. Khẳng định các chỉ tiêu và phương pháp kiểm soát chất lượng trong quá trình thi công c. Khẳng định công nghệ và phương án tổ chức thi công. d. Tất cả các đáp án trên	d	III
306	Phương án đắp đất nào được phép sử dụng để đắp đoạn tiếp giáp giữa mố cầu với nền đường đắp liền kề? a. Đắp thành từng lớp xiên lẩn dần từ phía nền đắp về mố cầu. b. Đắp thành từng lớp từ dưới lên trên với chiều dày đầm nén từ 20 đến 30 cm c. Đắp thành từng lớp từ dưới lên trên với chiều dày đầm nén không quá 20 cm. d. Đắp thành từng lớp từ dưới lên trên với chiều dày đầm nén từ 30 đến 40 cm.	c	III
307	Trong thi công nền đường, đất đào thừa phải đổ ở đâu? a. Đổ ở một số khu vực nhất định được phép đổ. b. Đổ ở sông suối và các vị trí trùng gần tuyến đường đang thi công c. Đổ ở sườn dốc phía dưới nền đường đào d. Đổ ở khu vực đất canh tác gần tuyến đường đang thi công	a	III
308	Để phục vụ nghiệm thu nền đường cần kiểm tra những nội dung nào dưới đây? a. Kiểm tra các biên bản đã thực hiện trong quá trình thi công. b. Kiểm tra các yếu tố hình học của nền đường. c. Kiểm tra chất lượng công tác gia cố mái taluy nền đường. d. Tất cả các đáp án trên.	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
309	Trong quá trình thi công án bắc thấm, với mỗi lần án bắc thấm không cần phải kiểm tra nội dung nào sau đây? a. Các chỉ tiêu cơ lý của bắc thấm b. Vị trí và phương thẳng đứng của bắc thấm c. Chiều dài bắc thấm d. Phần bắc thấm thừa ra trên mặt tầng đệm cát	a	III
310	Loại lu nào thích hợp để lu lèn mặt đường đá dăm nước? a. Lu bánh cứng b. Lu bánh lớp c. Lu chân động d. Lu chân cừu	a	III
311	Kiểm tra độ chặt của lớp móng đá dăm nước ở hiện trường bằng cách nào dưới đây? a. Quan sát các vết hằn của bánh lu trên bề mặt b. Phương pháp dùng phễu rót cát c. Phương pháp thử mức độ vỡ của đá rải ra mặt đường khi lu chạy qua d. Đáp án a và c	d	III
312	Nội dung nào dưới đây không cần thiết phải kiểm tra khi nghiệm thu lớp móng cấp phối đá dăm? a. Kích thước hình học (cao độ, độ dốc ngang, chiều rộng, chiều dày) b. Độ bằng phẳng c. Độ nhám d. Độ chặt lu lèn	c	III
313	Để kiểm tra độ chặt lu lèn của lớp cấp phối đá dăm ở hiện trường thường dùng phương pháp nào dưới đây? a. Phương pháp đồng vị phóng xạ b. Phương pháp dùng phễu rót cát c. Phương pháp dao đai đốt cùn d. Phương pháp dùng phao Covalap	b	III
314	Để kiểm tra thành phần hạt của cấp phối đá dăm ở hiện trường, có thể dùng phương pháp nào dưới đây? a. Phương pháp sử dụng tỷ trọng kế b. Kiểm tra thông qua chứng chỉ vật liệu của nhà sản xuất c. Phương pháp sàng d. Kiểm tra bằng mắt tại hiện trường	c	III
315	Kiểm tra khả năng chống mài mòn của vật liệu cấp phối đá dăm được thực hiện bằng phương pháp nào? a. Lấy mẫu thí nghiệm xác định chỉ tiêu LA b. Dùng búa đập sau đó quan sát đánh giá bằng mắt c. Quan sát bằng mắt sau khi lu lèn d. Kiểm tra chỉ tiêu LA từ chứng chỉ vật liệu của nhà sản xuất	a	III
316	Để tránh hiện tượng cấp phối thiên nhiên bị phân tầng trong quá trình vận chuyển, không dùng biện pháp nào dưới đây? a. Dùng máy xúc lên xe ô tô vận chuyển b. Dùng xẻng hất lên xe c. Dùng sọt chuyên lên xe d. Đổ vật liệu ở chiều cao không quá 1,0 m.	b	III
317	Chỉ tiêu nào dưới đây cần phải kiểm tra để nghiệm thu lớp móng cấp phối thiên nhiên? a. Kích thước hình học b. Độ bằng phẳng c. Độ chặt đầm nén d. Tất cả các đáp án trên	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
318	Thí nghiệm trên các mẫu khoan mẫu ở hiện trường không cho phép xác định được chỉ tiêu nào dưới đây của lớp móng cấp phối gia cố xi măng? a. Khối lượng thể tích khô của mẫu b. Cường độ chịu nén c. Độ bằng phẳng d. Cường độ ép chẻ	c	III
319	Độ rỗng dư của bê tông nhựa chặt (BTNc. thường được quy định như thế nào? a. Từ 2% đến 5% b. Từ 3% đến 8% c. Từ 3% đến 6% d. Từ 3% đến 5%	c	III
320	Để tưới dính bám trước khi thi công bê tông nhựa lớp trên, có thể sử dụng loại vật liệu nào? a. Nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm CSS-1h b. Nhựa lỏng đông đặc nhanh RC70 c. Nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh CRS-1 d. Tất cả các loại vật liệu trên.	d	III
321	Tổ hợp lu nào dưới đây được sử dụng phổ biến để thi công bê tông nhựa rải nóng? a. Lu bánh thép phối hợp với lu bánh lốp b. Lu rung phối hợp với lu bánh thép c. Lu rung phối hợp với lu chân cừu d. Lu rung phối hợp với lu bánh lốp	a	III
322	Trong quá trình thi công, cần phải kiểm tra nhiệt độ của hỗn hợp bê tông nhựa nóng tại thời điểm nào dưới đây? a. Trên xe vận chuyển trước khi đổ vào phễu rải b. Khi rải hỗn hợp c. Khi lu lèn hỗn hợp d. Tất cả các đáp án trên	d	III
323	Chỉ tiêu nào dưới đây dùng để đánh giá chất lượng của cát dùng để chế tạo hỗn hợp bê tông nhựa nóng? a. Mô đun độ lớn b. Hệ số đương lượng cát c. Độ góc cạnh của cát d. Tất cả các đáp án trên	d	III
324	Nội dung nào dưới đây không cần phải kiểm tra khi nghiệm thu mặt đường bê tông nhựa? a. Kích thước hình học (bề rộng, độ dốc ngang, chiều dày và cao độ) b. Cường độ chịu nén c. Độ chặt lu lèn d. Độ bằng phẳng và độ nhám mặt đường	b	III
325	Trường hợp đang thi công bê tông nhựa gặp mưa, cần phải làm gì? a. Báo về trạm trộn ngừng cung cấp hỗn hợp bê tông nhựa b. Tiếp tục lu lèn nếu bê tông nhựa đã lu được trên 2/3 số lượt lu yêu cầu. c. Đáp án a và b d. Tiếp tục thi công theo đúng trình tự công nghệ được duyệt.	c	III
326	Phương pháp nào dưới đây được sử dụng phổ biến để xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu áo đường mềm có lớp mặt bằng bê tông nhựa? a. Phương pháp dùng tấm ép cứng b. Phương pháp dùng cần đo vồng Benkelman c. Phương pháp dùng dụng cụ thiết bị đo độ vồng FWD d. Phương pháp dùng chùy xuyên động DCP	b	III



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
327	Thời gian tối đa cho phép từ khi hỗn hợp bê tông xi măng ra khỏi buồng trộn đến khi rải xong phụ thuộc vào những yếu tố nào dưới đây? a. Nhiệt độ không khí khi thi công b. Công nghệ rải c. Loại phụ gia chậm đông kết (nếu có) d. Tất cả các đáp án trên	d	III
328	Giải pháp nào không được phép sử dụng khi bảo dưỡng mặt đường bê tông xi măng? a. Tưới nước trực tiếp lên mặt đường trong thời gian bảo dưỡng b. Phun tạo màng giữ ẩm c. Rải màng giữ ẩm kết hợp với tưới nước d. Rải vải địa kỹ thuật, bao tải ẩm phủ kết hợp với tưới nước	a	III
329	Để đánh giá chất lượng của mặt đường bê tông xi măng khi nghiệm thu, chỉ tiêu nào sau đây được sử dụng? a. Cường độ nén của bê tông xi măng b. Cường độ kéo khi uốn của bê tông xi măng c. Độ mài mòn, cường độ chịu nén của đá gốc d. Độ mài mòn của bê tông xi măng	b	III
330	Kiểm tra lượng nhựa đường phun tưới trên mặt đường khi thi công bằng cách nào: a. Quan sát bằng mắt để đánh giá b. Kiểm tra bằng cách rải tấm cứng trên đường trước khi phun tưới nhựa qua c. Kiểm tra khối lượng nhựa đường sử dụng tương ứng với diện tích đã tưới. d. Kết hợp các cách trên để kiểm tra	d	III
331	Phương pháp Marshall được dùng để làm gì: a. Xác định cấp phối cốt liệu tối ưu cho hỗn hợp bê tông nhựa chặt rải nóng b. Xác định hàm lượng nhựa tối ưu tương ứng với một cấp phối cốt liệu xác định của hỗn hợp bê tông nhựa chặt rải nóng c. Xác định các chỉ tiêu thể tích của hỗn hợp bê tông nhựa d. Xác định khả năng kháng lún của hỗn hợp bê tông nhựa	b	III
332	Số lượng mẫu bê tông nhựa tối thiểu cần phải đúc để xác định hàm lượng nhựa tối ưu trong phương pháp thiết kế Marshall: a. 18 mẫu b. 15 mẫu c. 12 mẫu d. 5 mẫu	b	III
333	Phương pháp phễu rót cát sử dụng ở hiện trường dùng để xác định chỉ tiêu nào đây: a. Độ chặt của vật liệu b. Độ bằng phẳng c. Độ nhám d. Độ ẩm của vật liệu	a	III
334	Khi kiểm tra nghiệm thu kích thước hình học của nền đường sau thi công đối với đường cấp IV, V và VI, sai số cho phép của vị trí trục tim tuyến đường là bao nhiêu: a. Không quá 30 mm b. Không quá 50 mm c. Không quá 70 mm d. Không quá 100 mm	d	III
335	Độ rỗng dư của bê tông nhựa rỗng (BTNR) thường được quy định như thế nào: a. Lớn hơn 6% b. Từ 5% đến 12% c. Từ 8% đến 12% d. Từ 7% đến 20%	a	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
336	Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để bảo dưỡng lớp móng cấp phối gia cố xi măng: a. Tưới nước trực tiếp lên mặt lớp cấp phối gia cố xi măng hàng tuần. b. Tưới nhũ tương nhựa đường a xít với lượng 0,8 - 1,0 lít/m <sup>2</sup> c. Dùng lều bạt che nắng trên diện thi công d. Cả ba phương án trên	b	III
337	Việc phát hiện những sai sót bất hợp lý trong hồ sơ thiết kế và đề nghị đơn vị có thẩm quyền bổ sung, chỉnh lý được tiến hành trong công tác nào sau đây? a. Công tác chuẩn bị b. Công tác thi công c. Công tác nghiệm thu d. Cả ba đáp án trên	a	III
338	Công việc nào không thuộc nội dung cơ bản của công tác lập biện pháp tổ chức thi công? a. Giao nhận mốc GPS, mốc đường chuyền, cọc chỉ giới đường sắt b. Xác định hướng thi công, mũi thi công, tập trung đúng mức cho công trình trọng điểm c. Lập biểu đồ điều phối đất hợp lý trên toàn tuyến d. Tính toán bố trí nhân lực, máy móc thiết bị thi công	a	III
339	Loại đất nào sau đây có thể dùng để đắp nền đường sắt? a. Đất lẫn sỏi, sỏi ong, b. Đất cát, đất á cát, đất á sét c. Đất muối, đất mùn, đất bùn d. Cả đáp án a và b	d	III
340	Đối với đất sét (có thành phần hạt sét dưới 50%) không được dùng trong trường hợp nào sau đây? a. Nền đường khô ráo, không bị ngập, chân nền đường thoát nước nhanh b. Nền đắp cao dưới 2m tính từ dưới lên c. Khoảng giới hạn từ cao độ thiết kế xuống là 0,5m d. Cả ba đáp án trên	c	III
341	Khi độ dốc ngang mặt đất tự nhiên lớn hơn 10% thì hố đầu được đào ở phía nào? a. Ở phía trên b. Ở phía dưới c. Cả 2 bên d. Cả ba đáp án trên đều được	a	III
342	Hệ số chuyển đổi từ đất tự nhiên sang đất toi phụ thuộc vào yếu tố nào? a. Phương pháp khai thác b. Chiều sâu lớp đất lấy c. Loại đất d. Cả ba đáp án trên	c	III
343	Chiều dày lớp đất ướt nằm trên mực nước ngầm đối với cát thô, cát hạt trung và cát hạt nhỏ? a. 0,1 m b. 0,3 m c. 0,5 m d. 1,0 m	b	III
344	Chiều dày lớp đất ướt nằm trên mực nước ngầm đối với cát mịn và đất cát pha? a. 0,1 m b. 0,3 m c. 0,5 m d. 1,0 m	c	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
345	Chiều dày lớp đất ướt nằm trên mực nước ngầm đối với đất pha sét, đất sét và hoàng thổ? a. 0,1 m b. 0,3 m c. 0,5 m d. 1,0 m	a	III
346	Yêu cầu nào không phải là yêu cầu đúng của kỹ thuật đầm lèn? a. Cần đầm lèn cho đồng đều trên suốt bề rộng của nền đường b. Cần đầm chặt dứt điểm từng vết đầm rồi mới chuyển sang đầm vết khác c. Khi đầm, các vết đầm của hai sân đầm phải chồng lên nhau d. Trong một sân đầm vết đầm sau phải đè lên vết đầm trước	b	III
347	Khi thi công cơ giới, trong một sân đầm, vết đầm sau phải đè lên vết đầm trước với chiều rộng bằng bao nhiêu? a. 15 cm b. 20 cm c. 25 cm d. 50 cm	b	III
348	Trong công tác nghiệm thu nền đường sắt thì sai số độ dốc thực tế so với hồ sơ thiết kế không được vượt quá giá trị nào sau đây? a. 1 ‰ b. 2 ‰ c. 2,5 ‰ d. 5 ‰	c	III
349	Trong công tác nghiệm thu nền đường sắt thì sai số độ chặt thực tế so với độ chặt yêu cầu không được vượt quá giá trị nào sau đây? a. 0 ‰ b. 1 ‰ c. 2 ‰ d. 2,5 ‰	c	III
350	Chiều cao mũi luyên tối thiểu và tối đa tương ứng là bao nhiêu? a. 5 cm và 7 cm b. 6 cm và 11 cm c. 7 cm và 12 cm d. 10 cm và 18 cm	d	III
351	Khi thi công đường sắt khổ 1000 mm thì mác dốc mũi luyên tối thiểu và tối đa tương ứng là bao nhiêu? a. 5 ‰ và 7 ‰ b. 6 ‰ và 11 ‰ c. 7 ‰ và 12 ‰ d. 10 ‰ và 18 ‰	c	III
352	Khi thi công đường sắt khổ 1435 mm và đường sắt khổ lồng thì mác dốc mũi luyên tối thiểu và tối đa tương ứng là bao nhiêu? a. 5 ‰ và 7 ‰ b. 6 ‰ và 11 ‰ c. 7 ‰ và 12 ‰ d. 10 ‰ và 18 ‰	b	III
353	Trong công tác nghiệm thu kích thước rãnh thoát nước thì bao nhiêu mét cần kiểm tra một lần? a. 10 m b. 20 m c. 50 m d. 100 m	b	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
354	Máy đầm nào không được dùng để đầm đất dính? a. Đầm bánh hơi b. Đầm chân cừ c. Máy đầm rung d. Máy đầm nện	c	III
355	Máy đầm nào không được dùng để đầm đất không dính? a. Đầm bánh hơi b. Đầm chân cừ c. Máy đầm rung d. Máy đầm nện chấn động	b	III
356	Đường đi của máy đầm như thế nào là đúng yêu cầu kỹ thuật đầm lên? a. Theo hướng thẳng góc với trục của công trình và từ ngoài mép vào tim của công trình b. Theo hướng thẳng góc với trục của công trình và từ tim ra ngoài mép của công trình c. Theo hướng dọc trục của công trình đắp và từ ngoài mép vào tim của công trình d. Theo hướng dọc trục của công trình đắp và từ tim ra ngoài mép của công trình	c	III
357	Khi đắp đất hoàn trả lại vào hố móng thì có được phép tận dụng đất đào để đắp không? a. Không được phép b. Được phép c. Được phép tận dụng nếu mỏ đất đắp quá xa d. Được phép sử dụng nếu đất đào đảm bảo chất lượng	d	III
358	Với độ dốc của đáy nền đường thì cần phải xử lý đánh cấp trước khi đắp? a. < 10 % b. 10 % - 20 % c. 20 % - 33 % d. > 33 %	c	III
359	Khi nghiệm thu nền đường cần kiểm tra: a. Chất lượng đắp đất, khối lượng thể tích khô b. Cao độ và độ dốc nền, c. Kích thước hình học d. Cả ba đáp án trên	d	III
360	Sai lệch cho phép của trục tim đường so với thiết kế là bao nhiêu? a. 1 cm b. 5 cm c. 10 cm d. 50 cm	b	III
361	Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt không mối nối, sai số cự ly giữa các tà vẹt phải không được vượt quá trị số nào sau đây? a. 5 mm b. 15 mm c. 20 mm d. 50 mm	b	III
362	Yêu cầu nào là bắt buộc khi tiến hành nổ mìn? a. Chỉ được nổ mìn ở những khu vực thi công cách xa khu dân cư b. Tổ chức bảo quản và cung cấp thuốc nổ an toàn c. Báo trước cho cơ quan địa phương, nhân dân và giải thích các tín hiệu, báo hiệu d. Cả hai đáp án b và c	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
363	Công tác nổ phá được coi là không đạt yêu cầu khi khối lượng đất đá nổ phá ra thực tế nhỏ hơn bao nhiêu % so với khối lượng thiết kế? a. 20 % b. 30 % c. 50 % d. 80 %	b	III
364	Khi thi công nền đường đắp thì chiều dày lớp đất đắp được quy định như thế nào? a. 20 cm b. 30 cm c. Được quy định trong quy trình tùy theo từng loại đất d. Tùy theo điều kiện thi công, loại đất, loại máy đầm, độ chặt yêu cầu	d	III
365	Khi bắt buộc phải thi công nền đường trong mùa mưa thì cần phải thực hiện các biện pháp nào sau đây? a. Đắp đất theo từng lớp đất nghiêng ra ngoài b. Thoát nước tốt bãi, hồ lấy đất c. Bố trí diện thi công hẹp, quá trình đào, vận chuyển, san đầm đất không quá 1 buổi làm việc d. Cả 3 đáp án trên	d	III
366	Khi bạt mái công trình đất, có thể dùng máy ủi và máy san để bạt mái trong trường hợp nào? a. Chiều cao đắp < 3m; độ dốc mái $\leq 1:3$ b. Chiều cao đắp > 3m; độ dốc mái $\leq 1:3$ c. Chiều cao đắp < 3m; độ dốc mái > 1:3 d. Chiều cao đắp > 3m; độ dốc mái > 1:3	b	III
367	Khi đắp đất trong vùng đầm lầy cần đặc biệt lưu ý đến những công việc nào sau đây? a. Chuẩn bị nền móng: chặt cây, đào góc, vớt rác rong rêu b. Bóc lớp than bùn trong phạm vi đáy móng đến lớp đất nguyên thổ, vét sạch hết bùn c. Theo dõi trạng thái của nền đắp khi máy thi công đi lại d. Cả 3 đáp án trên	d	III
368	Phương pháp xử lý lớp đắp bị bùng nhùng khi đắp đắp đất đầm nén? a. Không cần xử lý b. Cào xới, trộn với đất khô rồi đầm lại c. Chờ phần bùng nhùng khô cứng rồi đắp tiếp d. Đào hết phần bùng nhùng rồi đắp lại	d	III
369	Phương pháp xử lý hai vai đập bên sườn núi khi đắp đắp đất đầm nén? a. Xử lý kiểu dật cấp bậc thang b. Bạt mái theo thiết kế và đào tường răng cắm vào sườn núi c. Bạt mái song song với mặt đất tự nhiên d. Bóc hết lớp hữu cơ trên mặt	b	III
370	Số lượng mẫu cần thiết khi kiểm tra thành phần hạt của tầng lọc là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/(20-40) m <sup>3</sup> b. 1 tổ mẫu/(30-50) m <sup>3</sup> c. 1 tổ mẫu/(20-50) m <sup>3</sup> d. 1 tổ mẫu/(40-60) m <sup>3</sup>	c	III
371	Điều kiện nào để kết luận là độ đầm chặt của một lớp đất đạt yêu cầu? a. Độ thiếu hụt so với yêu cầu thiết kế của dung trọng khô thực tế không vượt quá 0,03 T/m <sup>3</sup> b. Số mẫu không đạt yêu cầu thiết kế không quá 5% của tổng số mẫu lấy thí nghiệm c. Cả 2 điều kiện a và b d. Cả 2 điều kiện a, b và các mẫu không đạt yêu cầu không tập trung vào 1 vùng	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
372	<p>Phương pháp lựa chọn thành phần bê tông có mác từ M15 trở lên?</p> <p>a. Thiết kế thông qua Phòng thí nghiệm</p> <p>b. Tra theo định mức Dự toán</p> <p>c. Tra bảng tính sẵn trong Tiêu chuẩn</p> <p>d. Lấy theo công trình tương tự</p>	a	III
373	<p>Tốc độ vận chuyển hỗn hợp bê tông bằng băng chuyền không chế bằng bao nhiêu?</p> <p>a. Tốc độ vận chuyển của băng chuyền không quá 1m/s;</p> <p>b. Tốc độ vận chuyển của băng chuyền không quá 1,5m/s;</p> <p>c. Tốc độ vận chuyển của băng chuyền không quá 1m/s; chênh lệch tốc độ vận chuyển của các băng chuyền trong hệ thống không quá 0,1 m/s.</p> <p>d. Tốc độ vận chuyển của băng chuyền không quá 1,5m/s; chênh lệch tốc độ vận chuyển của các băng chuyền trong hệ thống không quá 0,2 m/s.</p>	c	III
374	<p>Khi chuyển vữa bê tông có độ sụt nhỏ hơn 40mm thì góc nghiêng giới hạn của băng chuyền không chế bằng bao nhiêu?</p> <p>a. Khi chuyển lên: 15o; khi chuyển xuống: 10o.</p> <p>b. Khi chuyển lên: 15o; khi chuyển xuống: 12o.</p> <p>c. Khi chuyển lên: 12o; khi chuyển xuống: 10o.</p> <p>d. Khi chuyển lên: 12o; khi chuyển xuống: 8o.</p>	b	III
375	<p>Điều kiện nào thì cho phép độn đá hộc ở vùng chịu kéo của bê tông khối lớn?</p> <p>a. Kích thước max của đá hộc không vượt quá 1/3 kích thước nhỏ nhất của khối đổ</p> <p>b. Hình dạng đá không bị thoi dẹt; cường độ đá không thấp hơn cường độ của cốt liệu lớn của bê tông.</p> <p>c. Cả hai điều kiện trên</p> <p>d. Không cho phép.</p>	d	III
376	<p>Điều kiện nào cho phép phụt vữa vào nền đá theo thứ tự từ dưới lên trên?</p> <p>a. Với các hố khoan đợt 2 và các đợt tiếp theo nếu việc phụt thử nghiệm theo cách này tại hiện trường cho kết quả tốt.</p> <p>b. Khi phụt từ dưới lên mà số đoạn có hiện tượng dung dịch xì qua thành nút lên phía trên chiếm không quá 10% số đoạn phụt.</p> <p>c. Cả 2 điều kiện trên.</p> <p>d. Không cho phép trong mọi điều kiện.</p>	c	III
377	<p>Phương pháp nào để xử lý khi dung dịch vữa phụt xuất hiện trên mặt nền đá mà không bị được các lỗ rò?</p> <p>a. Giảm áp lực phụt xuống cho đến khi không còn vữa chảy ra và phụt tiếp với áp lực mới này.</p> <p>b. Pha phụ gia đông cứng nhanh hoặc phụ gia tạo bọt vào vữa rồi phụt tiếp.</p> <p>c. Dừng phụt trong thời gian 1 giờ rồi phụt lại.</p> <p>d. Dừng phụt, coi như đã đạt yêu cầu.</p>	b	III
378	<p>Khi kiểm tra xử lý độ ẩm của đất đắp cho phù hợp với độ ẩm thiết kế cần lấy mẫu ở vị trí nào?</p> <p>a. Lấy ở phần trên của lớp đất.</p> <p>b. Lấy ở phần dưới của lớp đất.</p> <p>c. Lấy ở khoảng giữa của lớp đất.</p> <p>d. Lấy ở cả trên và dưới của lớp đất.</p>	d	III
379	<p>Khi không có điều kiện đắp đập lên cao đều thì chọn vị trí mặt nối tiếp theo nguyên tắc nào?</p> <p>a. Không đặt ở khoảng lòng sông.</p> <p>b. Không đặt ở vị trí có chiều cao đập lớn nhất.</p> <p>c. Cả 2 ý (a và b).</p> <p>d. Không hạn chế, bố trí tùy theo điều kiện thi công.</p>	c	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
380	Khi đắp đập đồng chất, mái dốc của mặt nối tiếp hướng ngang (hướng vuông góc với tim đập) chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 2. b. Không nhỏ hơn 2,5. c. Không nhỏ hơn 3. d. Không nhỏ hơn 3,5.	a	III
381	Với đập cấp nào thì phải lấy mẫu kiểm tra hệ số thấm, cường độ chịu cắt, chịu nén của đất á sét, á cát? a. Với đập ở tất cả các cấp. b. Đập từ cấp III trở lên. c. Đập từ cấp II trở lên. d. Đập từ cấp I trở lên.	d	III
382	Cần lấy bao nhiêu mẫu khi kiểm tra độ ẩm, dung trọng khô, thành phần hạt của đất lẫn nhiều cát cuội sỏi để đắp thân đập? a. 1 tổ mẫu/(200-300) m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/(300-400) m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/(200-400) m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/(400-500) m <sup>3</sup> .	c	III
383	Khi lớp đã đầm có chiều dày lớn hơn 40 cm thì cách lấy mẫu để kiểm tra tại một vị trí như thế nào? a. 1 mẫu ở giữa, 2 mẫu ở đáy (tiếp giáp với lớp dưới). b. 2 mẫu ở giữa, 1 mẫu ở đáy. c. 1 mẫu ở đỉnh, 1 mẫu ở giữa, 1 mẫu ở đáy. d. 3 mẫu ở khoảng giữa.	a	III
384	Số lượng mẫu khi kiểm tra dung trọng đất ở phạm vi đầm thủ công, đầm cóc là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/(25-30) m <sup>2</sup> . b. 1 tổ mẫu/(30-40) m <sup>2</sup> . c. 1 tổ mẫu/(40-50) m <sup>2</sup> . d. 1 tổ mẫu/(25-50) m <sup>2</sup> .	d	III
385	Khi một lớp đầm chưa đạt yêu cầu thiết kế thì cần xử lý như thế nào? a. Cần xới lên rồi đầm lại cho đến khi đạt yêu cầu. b. Cần đầm lại cho đến khi đạt yêu cầu. c. Cần đào bỏ hết lớp không đạt rồi đắp lớp mới. d. Cần bóc bỏ phần trên mặt của lớp không đạt rồi đầm lại cho đến khi đạt.	b	III
386	Khi thi công đổ bê tông khối lớn mà dùng đầm dùi thì chiều dày lớp đổ bê tông chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 2 lần chiều dài phần công tác của đầm. b. Không nhỏ hơn 1,5 lần chiều dài phần công tác của đầm. c. Không nhỏ hơn 1,25 lần chiều dài phần công tác của đầm. d. Không hạn chế, tùy điều kiện thực tế để chọn.	c	III
387	Khi đầm bê tông bằng đầm dùi thì bước di chuyển của đầm chọn như thế nào? a. Không quá 1,25 lần bán kính tác dụng của đầm. b. Không quá 1,5 lần bán kính tác dụng của đầm. c. Không quá 1,75 lần bán kính tác dụng của đầm. d. Không quá 2 lần bán kính tác dụng của đầm.	b	III
388	Khi vận chuyển vữa bê tông bằng ô tô tự đổ thì chiều dày lớp bê tông trong thùng xe cần không chế bằng bao nhiêu? a. Lớn hơn 30 cm. b. Lớn hơn 35 cm. c. Lớn hơn 40 cm. d. Lớn hơn 50 cm.	c	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
389	Khi đổ bê tông khối lớn, thời gian thích hợp để đầm lại sau khi đầm lần thứ nhất lấy bằng bao nhiêu? a. 0,5 giờ đến 1 giờ. b. 1 giờ đến 1,5 giờ. c. 1,5 giờ đến 2 giờ. d. Không cho phép đầm lại.	d	III
390	Khi đổ bê tông khối lớn, sử dụng xi măng pooc lăng, nhiệt độ khối đổ 20-30oC thì thời gian cho phép tạm ngừng để không sinh khe lạnh là bao nhiêu? a. 60 phút. b. 90 phút. c. 120 phút. d. Không được ngừng	b	III
391	Nếu thời gian tạm ngừng đổ bê tông vượt quá giới hạn quy định thì cho phép xử lý bề mặt khi cường độ của lớp bê tông bên dưới đạt bằng bao nhiêu? a. 25 daN/cm <sup>2</sup> . b. 20 daN/cm <sup>2</sup> . c. 15 daN/cm <sup>2</sup> . d. Không hạn chế.	a	III
392	Khi kiểm tra độ chống thấm của bê tông thì tần suất lấy mẫu phải như thế nào? a. 300 m <sup>3</sup> lấy 1 mẫu. b. 400 m <sup>3</sup> lấy 1 mẫu. c. 500 m <sup>3</sup> lấy 1 mẫu, số mẫu tối thiểu phải bằng 3. d. 500 m <sup>3</sup> lấy 1 mẫu, số mẫu tối thiểu phải bằng 1.	d	III
393	Khi phạt vữa vào nền đá, điều kiện bố trí lớp gia tải là như thế nào? a. Không cần lớp gia tải khi nền đá nguyên khối, ít nứt nẻ, khi phạt thử nghiệm cho kết quả tốt. b. Không cần lớp gia tải khi áp lực phạt thiết kế không lớn hơn 0,2 MPa. c. Cả hai ý trên. d. Cần bố trí lớp gia tải trong mọi trường hợp.	c	III
394	Khi phạt vữa vào nền đá, bố trí hố khoan phạt thử nghiệm trước khi phạt đại trà như thế nào? a. Không cần phạt thử nghiệm. b. Toàn bộ hố khoan phạt thử nghiệm được chọn trong số hố khoan ở đồ án thiết kế c. Khoan phạt thử nghiệm tiến hành ngoài phạm vi đồ án thiết kế. d. Một nửa số hố khoan phạt thử nghiệm nằm ngoài phạm vi đồ án thiết kế.	b	III
395	Khi thi công phạt vữa tạo màn chống thấm, chiều sâu hố khoan được xác định như thế nào? a. Theo vị trí thực tế của lớp đá được chọn làm ranh giới của màn chống thấm. b. Thông qua kết quả xác định độ thấm nước thực tế của đất đá phía dưới màn. c. Theo cả hai ý trên d. Theo đúng bản vẽ thiết kế.	c	III
396	Trong thí nghiệm ép nước trước khi phạt vữa, áp lực và lưu lượng phạt lấy bằng bao nhiêu? a. Theo trị số áp lực cao nhất và lưu lượng lớn nhất có thể nhưng không vượt quá giới hạn cho phép do thiết kế quy định. b. Lấy nhỏ hơn 10% so với trị số quy định của thiết kế. c. Lấy lớn hơn 10% so với trị số quy định của thiết kế. d. Lấy lớn hơn 15% so với trị số quy định của thiết kế.	a	III
397	Khi khoan phạt tạo màn chống thấm với nhiều hàng khoan, hố khoan kiểm tra được bố trí như thế nào? a. Trùng với hố khoan phạt. b. Ở tâm trên mặt bằng của 3 hố khoan phạt kề nhau. c. Nằm trên hàng khoan phạt nhưng có hướng xiên góc. d. Do tư vấn thiết kế quy định.	d	III



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
398	Trường hợp nào thì cần xử lý độ ẩm của đất nền trước khi đắp đập? a. Khi độ ẩm đất nền khác với độ ẩm đất đắp. b. Khi độ ẩm đất nền lớn hơn độ ẩm đất đắp. c. Khi độ ẩm đất nền nhỏ hơn độ ẩm đất đắp. d. Không cần xử lý độ ẩm của đất nền.	a	III
399	Trước khi rải đắp lớp mới, cần xử lý mặt lớp đã đắp như thế nào? a. Cào xới các phần mặt lớp bị nhẵn do xe hoặc người đi lại. b. Tưới đảm bảo độ ẩm không chế nếu mặt lớp bị khô. c. Cả hai ý trên. d. Không cần phải xử lý.	c	III
400	Khi vận hành đầm đất theo đường vòng, tốc độ dịch chuyển của máy đầm lấy bằng bao nhiêu? a. Từ 0,5 đến 1 km/h trên toàn hành trình. b. Từ 1 đến 2 km/h trên toàn hành trình. c. Từ 1,5 đến 2 km/h trên toàn hành trình. d. Từ 1 đến 2 km/h, giảm tốc độ ở các đoạn đường vòng.	d	III
401	Khi đầm đất theo hướng song song với tim đập, chiều rộng vết đầm chồng lấn lên nhau được khống chế như thế nào? a. Không nhỏ hơn 20 cm. b. Không nhỏ hơn 30 cm. c. Không nhỏ hơn 35 cm. d. Không nhỏ hơn 40 cm.	b	III
402	Khi đầm đất theo hướng vuông góc với tim đập, chiều rộng vết đầm chồng lấn lên nhau được khống chế như thế nào? a. Không nhỏ hơn 30 cm. b. Không nhỏ hơn 40 cm. c. Không nhỏ hơn 50 cm. d. Không nhỏ hơn 60 cm.	c	III
403	Khi đắp đập đất, sai lệch độ ẩm đất đắp so với độ ẩm tốt nhất cho phép bằng bao nhiêu? a. 2,5% b. 3% c. 3,5% d. 4%	b	III
404	Khi đắp trong phạm vi 1 m giáp với công trình xây đúc phải dùng biện pháp nào? a. Chọn loại đất thịt, đất sét không lẫn sạn sỏi, tạp chất. b. Dùng đầm cóc để đầm chặt đất. c. Dùng đầm chày gỗ, đầm bàn bằng gang tại đường viền tiếp giáp. d. Tất cả các biện pháp trên.	d	III
405	Để kiểm tra dung trọng khô của đất á sét, á cát đắp phần thân đập, số lượng mẫu cần thiết là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/(100-200) m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/(150-250) m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/(200-250) m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/(100-150) m <sup>3</sup> .	a	III
406	Để kiểm tra dung trọng khô của đất sét, á sét đắp tường tâm, tường nghiêng của đập, số lượng mẫu cần thiết là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/50 m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/100 m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/150 m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/200 m <sup>3</sup> .	b	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
407	Cần sử dụng phương pháp nào để xác định dung trọng của đất dính? a. Phương pháp dao vòng hay phóng xạ. b. Phương pháp dao vòng loại lớn. c. Phương pháp dao vòng. d. Phương pháp phóng xạ.	a	III
408	Cần sử dụng phương pháp nào để xác định dung trọng của đất có nhiều dăm sạn, sỏi? a. Phương pháp dao vòng loại lớn. b. Phương pháp phóng xạ. c. Phương pháp hố đào. d. Theo a hoặc c.	d	III
409	Cần kiểm tra tầng lọc ngược theo những nội dung nào? a. Chiều dày và thành phần hạt của từng lớp. b. Mặt nổi tiếp: không cho phép các lớp so le, gãy khúc, trộn lẫn. c. Cả a và b. d. Cả a, b và độ phẳng của mặt lớp.	c	III
410	Khi lát mái thượng lưu đập cần kiểm tra theo các nội dung nào? a. Mặt các tấm không chênh lệch nhau quá 5% chiều dày tấm lát. b. Mặt tấm phía trên không nhô cao hơn tấm phía dưới. c. Cả a và b. d. Cả a, b và khe hở giữa các tấm không vượt quá quy định của thiết kế.	d	III
411	Thành phần bê tông tại hiện trường được hiệu chỉnh theo nguyên tắc nào? a. Không thay đổi lượng xi măng (X). b. Không thay đổi lượng nước (N). c. Không thay đổi tỷ lệ N/X. d. Không thay đổi độ sụt.	c	III
412	Khi đổ bê tông khối lớn, thời gian cho phép để dỡ cốp pha là bao nhiêu? a. Không dưới 4 ngày. b. Không dưới 5 ngày. c. Không dưới 6 ngày. d. Không dưới 7 ngày.	d	III
413	Khi đổ bê tông khối lớn mà khối đổ có thể tích trên 1000 m <sup>3</sup> thì tần suất lấy mẫu thí nghiệm cường độ là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/600 m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/500 m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/400 m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/300 m <sup>3</sup> .	b	III
414	Khi đổ bê tông khối lớn mà khối đổ có thể tích dưới 1000 m <sup>3</sup> thì tần suất lấy mẫu thí nghiệm cường độ là bao nhiêu? a. 1 tổ mẫu/250 m <sup>3</sup> . b. 1 tổ mẫu/200 m <sup>3</sup> . c. 1 tổ mẫu/150 m <sup>3</sup> . d. 1 tổ mẫu/100 m <sup>3</sup> .	a	III
415	Bê tông đổ được coi là đạt yêu cầu khi kiểm tra cường độ tuổi 28 ngày bằng ép mẫu đúc tại hiện trường cho giá trị trung bình của từng tổ mẫu không nhỏ hơn mức thiết kế, kèm theo điều kiện nào sau đây? a. Không có mẫu nào có cường độ dưới 75% mức thiết kế. b. Không có mẫu nào có cường độ dưới 80% mức thiết kế. c. Không có mẫu nào có cường độ dưới 85% mức thiết kế. d. Không có mẫu nào có cường độ dưới 90% mức thiết kế.	c	III
416	Khi đổ bê tông, bê tông cốt thép toàn khối, mức sai lệch cho phép theo chiều dài hoặc nhịp của kết cấu là bao nhiêu? a. 15 mm. b. 20 mm. c. 25 mm. d. 30 mm.	b	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
417	Khi đổ bê tông, bê tông cốt thép toàn khối, mức sai lệch tiết diện ngang cho phép là bao nhiêu? a. 14 mm. b. 12 mm. c. 10 mm. d. 8 mm.	d	III
418	Khi đổ bê tông, bê tông cốt thép toàn khối, độ lệch cho phép của bề mặt kết cấu tính trên toàn bộ mặt phẳng công trình là bao nhiêu? a. 35 mm. b. 30 mm. c. 25 mm. d. 20 mm.	d	III
419	Đối với kết cấu khối lớn, sai số cho phép về khoảng cách giữa các thanh thép chịu lực đã lắp dựng đặt riêng biệt là bao nhiêu? a. 20 mm. b. 30 mm. c. 35 mm. d. 40 mm.	b	III
420	Đối với kết cấu khối lớn, sai số cho phép về khoảng cách giữa các thanh thép phân bố trong một hàng là bao nhiêu? a. 40 mm. b. 35 mm. c. 30 mm. d. 25 mm.	a	III
421	Trong thi công khoan phụt vữa vào nền đá, sau khi phụt xong một đợt, điều kiện nào dẫn đến yêu cầu phải bổ sung thêm hố khoan phụt? a. Tồn tại vùng có lượng mất nước đơn vị vượt quá 10 lần so với trị số trung bình của tất cả các hố đã khoan phụt trong đợt. b. Tồn tại vùng mà việc phụt chưa được hoàn tất theo chỉ dẫn trong Tiêu chuẩn. c. Tồn tại các hố khoan không đạt tới độ sâu thiết kế. d. Tất cả các điều kiện trên.	d	III
422	Trong quá trình khoan phụt vữa vào nền đá, trường hợp nào thì phải dừng khoan để xử lý? a. Khi đang khoan thấy hiện tượng mất nước. b. Khi đang khoan thì vách hố khoan bị sập c. Xây ra đồng thời cả a và b. d. Xây ra một trong hai trường hợp (a hoặc b).	d	III
423	Sau thời gian ngừng phụt đối với đoạn phụt chưa đạt độ chối quy định, trước khi phụt lại cần phải làm gì? a. Tiến hành khoan xoáy, nạo sạch vữa đông cứng. b. Tiến hành thí nghiệm ép nước để quyết định chọn loại vữa phụt tiếp. c. Cả a và b. d. Tiếp tục phụt lại bình thường.	c	III
424	Khi phụt vữa vào nền đá, nếu dung dịch vữa trào qua miệng các hố khoan lân cận thì trình tự xử lý như thế nào? a. Giảm từ (30-50)% áp lực phụt. b. Đặt nút bịt các hố khoan có trào vữa. c. Thực hiện theo a, b, sau đó tiếp tục phụt với áp lực như cũ. d. Thực hiện theo a,b, sau đó tiếp tục phụt với áp lực bằng 80% áp lực cũ.	c	III
425	Tổng chiều dài các hố khoan kiểm tra chất lượng phụt vữa tạo màn chống thấm phải bằng bao nhiêu so với tổng chiều dài các hố khoan đã phụt? a.(5-10)%. b. (3-5)%. c. (10-12)%. d. (12-15)%.	a	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
426	Để kiểm tra công tác phụt xi măng gia cố nền, cần sử dụng phương pháp nào? a. Ép nước thí nghiệm. b. Địa vật lý. c. Cả a và b. d. Theo quy định của thiết kế.	d	III
427	Hồ sơ hoàn công công tác phụt vữa xi măng tạo màn chống thấm bao gồm những tài liệu nào? a. Nhật ký khoan, nhật ký phụt xi măng, biên bản xác nhận các công việc bị che khuất, biên bản thử nghiệm hố khoan kiểm tra. b. Mặt cắt hoàn công. c. Cả a, b, kèm theo Báo cáo kỹ thuật. d. Cả a và b.	c	III
428	Trước khi ngăn dòng và dâng nước trong hồ phải thực hiện các công tác nào? làm các công tác thu dọn và xử lý lòng hồ nào? a. Xử các mái đất có khả năng sạt trượt khi ngập nước, tổ chức công tác tái định cư, thi công bãi đánh cá b. Di chuyển mô mả, di dời hoặc bảo vệ không cho ngập các công trình văn hóa c. Khai thác hết lâm sản, khoáng sản trong lòng hồ d. Các đáp án đều đúng.	d	III
429	Hãy chọn phương pháp xử lý nền hợp lý để xử lý nền đá nứt nẻ của đập đất? a. Phương pháp khoan phụt vữa xi măng b. Phương pháp khoan cọc nhồi c. Phương pháp đóng cọc bê tông cốt thép d. Tất cả các phương pháp đã nêu	a	III
430	Khi xử lý nền và vai đập đất, ở những vị trí chưa đắp đập ngay được, chiều dày lớp bảo vệ cần để lại là bao nhiêu? a. Từ 20 cm đến 30 cm. b. Từ 50 cm đến 60 cm. c. Từ 80 cm đến 100 cm. d. Các đáp án đều đúng.	a	III
431	Khi kiểm tra các mô đất để đắp đập cần thực hiện các công việc nào? a. Bề dày lớp đất hữu cơ, hiện trạng cây cối, chiều dày của từng lớp, tình hình phân bố các lớp kẹp, tính chất cơ lý của đất b. Mặt bằng phân bố của mô, điều kiện khai thác và vận chuyển đến đập c. Điều kiện địa chất thủy văn, tình hình ngập nước của từng mô trong mùa mưa d. Tất cả các công việc đã nêu	d	III
432	Khi khai thác đất ở mô đất để đắp đập phải tuân thủ các yêu cầu nào? a. Bố trí rãnh tiêu nước chung quanh mô khai thác và bố trí hệ thống thoát nước trong mô theo nguyên tắc đáy rãnh luôn luôn thấp hơn đáy khoang đào và không để tồn đọng nước trong vùng khai thác đất b. Nếu độ ẩm tự nhiên của đất gần bằng hoặc nhỏ hơn độ ẩm thiết kế, nên khai thác theo mặt đứng để giảm bớt lượng nước bốc hơi. Ngược lại, nếu độ ẩm tự nhiên của đất lớn hơn độ ẩm thiết kế, nên dùng phương pháp khai thác mặt bằng c. Nếu thi công vào mùa khô nên khai thác các mô đất có độ ẩm tự nhiên cao. Ngược lại khi thi công vào mùa mưa thì nên khai thác mô đất có độ ẩm tự nhiên thấp	d	III
433	Độ ẩm của đất dùng để đắp đập đất đồng chất được phép sai lệch như thế nào so với độ ẩm tốt nhất? a. Không quá $\pm 3\%$ b. Không quá $\pm 5\%$ c. Không quá $\pm 6\%$ d. Không quá $\pm 4\%$	a	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
434	Để thoát nước mưa trong quá trình thi công, độ dốc của mặt đất đã san trên mặt đập về thượng hoặc hạ lưu, hoặc đồng thời về cả hai phía là bao nhiêu? a. Từ 18 % đến 20 % b. Từ 2 % đến 5 % c. Từ 18 % đến 25 % d. Từ 20 % đến 25 %	b	III
435	Hệ số đầm nén của đất đắp (độ chặt K) được quy định như thế nào khi thi công đắp đất đê quai ngăn dòng? a. $K \geq 0,98$ b. $K \geq 0,96$ c. $K \geq 0,95$ d. $K \geq 0,97$	c	III
436	Hệ số đầm nén của đất đắp (độ chặt K) được quy định như thế nào khi thi công đắp đập đất cấp I? a. $K \geq 0,95$ b. $K \geq 0,97$ c. $K \geq 0,96$ d. $K \geq 0,94$	b	III
437	Đối với đập đất đồng chất, vật liệu đất đắp đập phải có hệ số thấm sau khi đầm nén là bao nhiêu? a. Không được lớn hơn $1 \times 10^{-3}$ cm/s b. Không được lớn hơn $1 \times 10^{-2}$ cm/s c. Không được lớn hơn $1 \times 10^{-4}$ cm/s d. Các trị số đều đúng	c	III
438	Trị số hệ số mái dốc m nào thỏa mãn quy định về hệ số mái dốc của mặt nối tiếp hướng ngang (hướng vuông góc với tim đập) của đập đồng chất? a. $m = 3,0$ b. $m = 2,5$ c. $m = 2,0$ d. Các trị số đều thỏa mãn	d	III
439	Đắp tường tâm được quy định như thế nào theo chiều cao của thân đập? a. Luôn thấp hơn khối đất đắp liền kề ở thân đập ít nhất là 2 m b. Luôn thấp hơn khối đất đắp liền kề ở thân đập ít nhất là 1 m c. Luôn thấp hơn khối đất đắp liền kề ở thân đập ít nhất là 0,5 m d. Luôn đắp cao hơn khối đất đắp liền kề ở thân đập	a	III
440	Thi công tường nghiêng của đập đất làm bằng các loại vải địa kỹ thuật (geosynthetic - clayliners) phải thực hiện đúng quy định nào? a. Phải trải trên lớp đất dính có chiều dày tối thiểu là 1 m và phải phủ lên một lớp đất bảo vệ có chiều dày tối thiểu là 1 m b. Phải trải trên lớp cát hạt mịn có chiều dày tối thiểu là 1 m c. Phải trải trên lớp đá dăm có chiều dày tối thiểu là 1 m d. Các đáp án đều sai	a	III
441	Nếu chênh lệch chiều cao của hai đoạn đập liền nhau lớn hơn 5 m, mặt nối tiếp được xử lý như thế nào với hệ số dốc mái của mặt nối tiếp $m = 3,5$ ? a. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 4 m b. Không cần làm cơ c. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 6 m d. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 5 m	b	III
442	Nếu chênh lệch chiều cao của hai đoạn đập liền nhau lớn hơn 5 m, mặt nối tiếp được xử lý như thế nào với hệ số dốc mái của mặt nối tiếp $m = 2$ ? a. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 2 m b. Không cần làm cơ c. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 4 m d. Trên mặt nối tiếp cứ 5 m phải làm một cơ với chiều rộng ít nhất là 3 m	c	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
443	Khi đắp đất phần thân đập đất tiếp giáp với công ngầm bằng bê tông cốt thép yêu cầu về đất đắp được quy định như thế nào trong phạm vi 1 m kể từ đường viền tiếp giáp? a. Đất đắp phải là đất thịt, đất sét không lẫn sạn sỏi và các tạp chất khác b. Đất đắp phải là đất cát hạt mịn c. Đất đắp phải là đất sét lẫn 30% sỏi d. Các đáp án đã nêu đều đúng quy định	a	III
444	Khi đắp đất phần thân đập đất tiếp giáp với công ngầm bằng bê tông cốt thép yêu cầu về thiết bị đầm đất được quy định như thế nào trong phạm vi 1 m kể từ đường viền tiếp giáp? a. Các loại thiết bị đầm đất đã nêu đều đúng quy định b. Đầm đất bằng máy đầm lăn phẳng 9 tấn c. Đầm đất bằng máy đầm có vấu rung 16 tấn d. Đầm đất bằng máy đầm cóc	a	III
445	Khi thi công tầng lọc ngược, các lớp lọc có chiều dày 12 cm được đầm theo quy định nào? a. Sử dụng đầm lăn phẳng - rung có tải trọng 9 tấn b. Sử dụng đầm lăn phẳng - rung có tải trọng 16 tấn c. Đầm bằng thủ công d. Sử dụng đầm lăn phẳng - rung có tải trọng 12 tấn	c	III
446	Khi phân đoạn để đắp tầng lọc ngược phải tuân theo quy định như thế nào? a. Không được để xảy ra hiện tượng so le trên mặt bằng b. Không được để xảy ra hiện tượng gãy đoạn trên mặt đứng c. Chỗ tiếp giáp với đoạn thi công sau phải đắp thành bậc thang có bề rộng mặt bậc nhất ít nhất 40 cm d. Tất cả các quy định đã nêu	d	III
447	Khi lát các tấm bê tông đúc sẵn để bảo vệ mái đập phải tuân theo các quy định nào? a. Mặt tấm phía trên không được cao hơn tấm phía dưới b. Các tấm bê tông được lát từ dưới lên trên theo từng hàng c. Mặt các tấm không được chênh lệch nhau quá 5 % chiều dày của tấm lát d. Tất cả các quy định đã nêu	d	III
448	Số lượng mẫu thí nghiệm độ ẩm của đất sét khi thi công đập đất đồng chất được quy định như thế nào? a. Khoảng 200 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Khoảng 100 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Khoảng 150 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	d	III
449	Số lượng mẫu thí nghiệm dung trọng khô của đất sét khi thi công tường tâm của đập đất được quy định như thế nào? a. Khoảng 200 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Khoảng 500 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Khoảng 100 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	c	III
450	Số lượng mẫu thí nghiệm hệ số thấm của đất sét khi thi công tường tâm của đập đất được quy định như thế nào? a. Khoảng 20 0000 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Khoảng 50 0000 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Khoảng 25 000 m <sup>3</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	d	III
451	Số lượng mẫu thí nghiệm thành phần hạt của vật liệu tầng lọc của đập đất được quy định như thế nào? a. Từ 50 m <sup>3</sup> đến 100 m <sup>3</sup> vật liệu tầng lọc lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Từ 20 m <sup>3</sup> đến 50 m <sup>3</sup> vật liệu tầng lọc lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Từ 10 m <sup>3</sup> đến 15 m <sup>3</sup> vật liệu tầng lọc lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	b	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
452	Số lượng mẫu thí nghiệm dung trọng khô của đất sét khi thi công đắp đất chung quanh cống ngầm trong thân đập đất (đầm bằng máy đầm cóc. được quy định như thế nào? a. Khoảng 25 m <sup>2</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm b. Khoảng 50 m <sup>2</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm c. Khoảng 35 m <sup>2</sup> đất đắp lấy 01 tổ mẫu thí nghiệm d. Các quy định đã nêu đều đúng	d	III
453	Dung trọng khô thực tế được thấp hơn yêu cầu thiết kế bao nhiêu? a. 0,03 T/m <sup>3</sup> b. 0,3 T/m <sup>3</sup> c. 0,1 T/m <sup>3</sup> d. 0,2 T/m <sup>3</sup>	a	III
454	Dung sai cho phép đối với vị trí tim đập trong thi công đắp đất là bao nhiêu? a. Khoảng 100 cm b. Khoảng 80 cm c. Không quá 50 cm d. Khoảng 200 cm	c	III
455	Dung sai cho phép đối với hệ số mái dốc của đập (m) trong thi công đắp đất là bao nhiêu? a. Không quá 1,5 lần hệ số mái dốc thiết kế b. Từ 1,0 đến 1,1 lần hệ số mái dốc thiết kế c. Không quá 1,3 lần hệ số mái dốc thiết kế d. Các dung sai đã nêu đều được phép	b	III
456	Dung sai cho phép đối với chiều dày tường tâm của đập (m) trong thi công đắp đất là bao nhiêu? a. Không được vượt quá chiều dày thiết kế b. Có thể nhỏ hơn đến 1,1 lần chiều dày thiết kế c. Lớn hơn hoặc bằng chiều dày thiết kế d. Các dung sai đã nêu đều được phép	c	III
457	Công tác ván khuôn khi thi công công trình thủy lợi phải đảm bảo những yêu cầu nào? a. Chịu lực ổn định b. Hình dạng, kích thước khối đổ theo yêu cầu; Kín nước, phẳng, nhẵn c. Dựng lắp và tháo dỡ dễ dàng; Dễ lắp dựng cốt thép, thuận tiện cho công tác đổ bê tông; Sử dụng được nhiều lần d. Phải đảm bảo các yêu cầu đã nêu	d	III
458	Sai lệch của mặt phẳng cốt pha và các đường giao nhau của chúng so với chiều dài thẳng đứng cho phép như thế nào khi thi công rãnh van, khe phai? a. ± 10 mm b. ± 5 mm c. ± 3 mm d. ± 1 mm	c	III
459	Sai lệch của mặt phẳng cốt pha và các đường giao nhau của chúng so với chiều dài thẳng đứng cho phép như thế nào khi thi công móng cống? a. ± 10 mm b. ± 5 mm c. ± 3 mm d. ± 1 mm	b	III
460	Sai lệch về cao trình cốt pha so với bản vẽ thiết kế khi thi công bản đáy cống? a. ± 10 mm b. ± 5 mm c. ± 3 mm d. ± 15 mm	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
461	Thời gian tối thiểu cho phép tháo dỡ ván khuôn khi thi công bê tông trụ pin của đập tràn trong mùa đông? a. Đủ 01 ngày b. Đủ 02 ngày c. Đủ 10 giờ d. Các đáp án đều sai	b	III
462	Khoảng cách từ đầu mép thép đã uốn đến thanh thép tối thiểu được quy định như thế nào? a. 3, 5 lần đường kính cốt thép b. 2, 5 lần đường kính cốt thép c. 1, 5 lần đường kính cốt thép d. Các quy định đã nêu nếu đúng	a	III
463	Yêu cầu kỹ thuật khi nối 02 thanh cốt thép bằng cách buộc là gì? a. Chỉ cần buộc ở giữa đoạn nối b. Phải buộc ở 2 đầu đoạn nối c. Phải buộc ít nhất ở giữa và 2 đầu đoạn nối d. Các yêu cầu đã nêu	c	III
464	Khi kiểm tra công tác cốt thép của móng công trình trạm bơm, sai số về chiều dày lớp bảo vệ cho phép như thế nào? a. 20 mm b. 10 mm c. 15 mm d. Các sai số đã nêu	b	III
465	Hàm lượng bùn, bụi, sét bột theo % khối lượng của mẫu cát để thi công kết cấu bê tông dưới nước cho phép như thế nào? a. Không được vượt quá 5% b. Không được vượt quá 4% c. Không được vượt quá 2% d. Không được vượt quá 3%	c	III
466	Việc kiểm tra chất lượng xi măng tại hiện trường xây dựng nhất thiết phải được tiến hành trong trường hợp nào dưới đây? a. Khi thiết kế thành phần cấp khối bê tông b. Khi có sự nghi ngờ về chất lượng xi măng c. Khi xi măng đã để trong kho trên 3 tháng kể từ ngày sản xuất d. Tất cả các trường hợp đã nêu	d	III
467	Hàm lượng sun fat và sunfur tính đổi ra SO <sub>3</sub> (% khối lượng) cho phép trong đá dăm? a. Không được vượt quá 0,5 % b. Không được vượt quá 1 % c. Không được vượt quá 3 % d. Không được vượt quá 2 %	a	III
468	Yêu cầu về độ sứt của vữa bê tông thủy công khi sử dụng bơm bê tông để vận chuyển là gì? a. Không nhỏ hơn 4 cm b. Không nhỏ hơn 10 cm c. Không nhỏ hơn 7 cm d. Không nhỏ hơn 6 cm	b	III
469	Thời gian vận chuyển vữa bê tông cho phép (kể từ lúc trút hỗn hợp bê tông ra khỏi trạm trộn đến lúc đổ vào khuôn đổ) đối với bê tông không có phụ gia, nhiệt độ ngoài trời là 25oC? a. Không quá 90 phút b. Không quá 60 phút c. Không quá 30 phút d. Không quá 45 phút	d	III



**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
470	Khi đổ bê tông sử dụng thiết bị đầm là máy đầm dùi chấn động, độ dày lớn nhất cho phép của mỗi lớp hỗn hợp bê tông đổ xuống khoảng đổ là bao nhiêu? a. 1,5 chiều dài bộ phận công tác của máy đầm b. 0,8 chiều dài bộ phận công tác của máy đầm c. 0,5 chiều dài bộ phận công tác của máy đầm d. Các độ dày đã nêu đều được phép	b	III
471	Để kiểm tra cường độ của bê tông đối với kết cấu khối lớn của công trình thủy lợi có 2 000 m <sup>3</sup> , số lượng tổ mẫu thí nghiệm (mỗi tổ gồm 3 mẫu) được quy định như thế nào? a. 1 000 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu b. 250 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 500 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 750 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	c	III
472	Để kiểm tra cường độ của bê tông đối với kết cấu khối lớn của công trình thủy lợi có 900 m <sup>3</sup> , số lượng tổ mẫu thí nghiệm (mỗi tổ gồm 3 mẫu) được quy định như thế nào? a. Chỉ cần lấy một tổ mẫu b. 450 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 300 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 250 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	d	III
473	Để kiểm tra cường độ của bê tông móng của một trạm, số lượng tổ mẫu thí nghiệm (mỗi tổ gồm 3 mẫu) được quy định như thế nào? a. Chỉ cần lấy một tổ mẫu b. 300 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 100 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 200 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	c	III
474	Số lượng nhóm mẫu kiểm tra chống thấm của bê tông quy định như thế nào đối với khối đổ bê tông 1 500 m <sup>3</sup> tường chống thấm của đập bê tông? a. Chỉ cần lấy một tổ mẫu b. 500 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 100 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 200 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	b	III
475	Số lượng nhóm mẫu kiểm tra chống thấm của bê tông quy định như thế nào đối với khối đổ bê tông 300 m <sup>3</sup> tường chống thấm của đập bê tông? a. Chỉ cần lấy một tổ mẫu b. 150 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu c. 300 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu d. 200 m <sup>3</sup> lấy một tổ mẫu	a	III
476	Đối với móng, độ lệch của các mặt phẳng và các đường cắt nhau của các mặt phẳng đó so với đường thẳng đứng hoặc với chiều nghiêng thiết kế, tính cho toàn bộ chiều cao kết cấu là bao nhiêu? a. 50 mm b. 30 mm c. 20 mm d. 40 mm	c	III
477	Ngoài việc kiểm tra toàn bộ nội dung theo đồ án thiết kế, cần chú ý các công tác quan trọng nào sau trong công tác xử lý nền kênh đập? a. Công việc bóc bỏ tầng phủ hữu cơ, Công tác thu dọn nền, vét bùn lầy/ b. Hệ thống thoát nước c. Chất lượng nền kênh và các biện pháp xử lý. d. Tất cả các công việc đã nêu	d	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
478	<p>Đối với những đoạn kênh đào phải kiểm tra những nội dung chính nào sau đây?</p> <p>a. Kích thước mặt cắt kênh (rộng, cao, mái dốc, cơ), cao độ và độ dốc đáy kênh so với đồ án thiết kế.</p> <p>b. Gia cố thêm độ chặt của lòng kênh trong trường hợp địa chất xấu.</p> <p>c. Biện pháp thoát nước mưa để tránh gây xói lở, sạt mái và ảnh hưởng đến tiến độ thi công; Biện pháp xử lý nước ngầm, cát đùn, cát chảy;</p> <p>d. Tất cả các nội dung đã nêu đều đúng.</p>	d	III
479	<p>Phương pháp nào được sử dụng để kiểm tra hệ số thấm K sau khi khoan phụt vữa cho một đoạn hay toàn bộ tuyến đề?</p> <p>a. Đổ nước thí nghiệm trực tiếp ngoài hiện trường để xác định hệ số thấm K.</p> <p>b. Ép nước hồ khoan để kiểm tra.</p> <p>c. Khoan lấy mẫu để kiểm tra.</p> <p>d. Tất cả các ý trên đều đúng</p>	a	III
480	<p>Các yêu cầu tối thiểu về hệ số thấm K trong công tác khoan phụt vữa được quy định như thế nào?</p> <p>a. Hệ số thấm K tại mỗi lỗ khoan không được lớn hơn 15 % so với quy định của thiết kế</p> <p>b. Tổng số các lỗ khoan đạt yêu cầu chất lượng phải lớn hơn 80 %</p> <p>c. Hệ số thấm K tại hai lỗ khoan liền nhau không được lớn hơn 10 % so với quy định của thiết kế</p> <p>d. Hệ số thấm K tại mỗi lỗ khoan không được lớn hơn 5 % so với quy định của thiết kế, đồng thời tổng số các lỗ khoan đạt yêu cầu chất lượng phải lớn hơn 90 % và không có hai lỗ khoan kiểm tra liền nhau không đạt yêu cầu về hệ số thấm.</p>	d	III
481	<p>Các công việc cần kiểm tra của công tác khoan phụt xi măng vào nền đá gồm?</p> <p>a. Kiểm tra chứng chỉ chất lượng các vật liệu để chế tạo dung dịch phụt. Loại vật liệu nào chưa có chứng chỉ thì phải tiến hành thí nghiệm để xác định chất lượng;</p> <p>b. Kiểm tra tác nghiệp trong quá trình thi công và sự phù hợp với đồ án thiết kế, quy trình thi công và tiêu chuẩn hiện hành. Việc kiểm tra này nhằm xác định kết quả khoan phụt và tiến độ hoàn thành toàn bộ công tác dự kiến trong đồ án thiết kế hoặc hoàn thành một giai đoạn nào đó.</p> <p>c. Kiểm tra nghiệm thu thực hiện theo quy định về nghiệm thu công việc xây dựng</p> <p>d. Tất cả các công việc đã nêu đều đúng</p>	d	III
482	<p>Phương pháp nào được dùng để kiểm tra chất lượng thi công giếng giảm áp?</p> <p>a. Ép nước kiểm tra.</p> <p>b. Đổ nước kiểm tra.</p> <p>c. Bơm nước kiểm tra.</p> <p>d. Tất cả các phương pháp đã nêu đều đúng</p>	c	III
483	<p>Khi nào thì hệ thống hạ mực nước ngầm được phép đưa vào vận hành?</p> <p>a. Sau khi hệ thống đã vận hành thử và làm việc bình thường liên tục trong 12 h thỏa mãn mọi yêu cầu của thiết kế.</p> <p>b. Sau khi hệ thống đã vận hành thử và làm việc bình thường liên tục trong 24 h thỏa mãn mọi yêu cầu của thiết kế.</p> <p>c. Sau khi hệ thống đã vận hành thử và làm việc bình thường liên tục trong 36 h thỏa mãn mọi yêu cầu của thiết kế.</p> <p>d. Sau khi hệ thống đã vận hành thử và làm việc bình thường liên tục trong 38 h thỏa mãn mọi yêu cầu của thiết kế.</p>	b	III

**4.1. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác xây dựng công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
484	<p>Phương pháp nào được sử dụng để liên kết các tấm kim loại làm vật kín nước?</p> <p>a. Phải gia công vật kín nước bằng kim loại theo đúng chủng loại vật liệu, hình dạng và kích thước do thiết kế quy định. Nối các tấm kim loại kín nước bằng liên kết hàn.</p> <p>b. Phải gia công vật kín nước bằng kim loại theo đúng chủng loại vật liệu, hình dạng và kích thước do thiết kế quy định. Nối các tấm kim loại kín nước bằng keo gián.</p> <p>c. Phải gia công vật kín nước bằng kim loại theo đúng chủng loại vật liệu, hình dạng và kích thước do thiết kế quy định. Nối các tấm kim loại kín nước bằng liên kết đinh tán.</p> <p>d. Tất cả các phương pháp đã nêu đều đúng</p>	a	III
485	<p>Các nội dung cần kiểm tra trước khi nghiệm thu khớp nối biến dạng theo đồ án thiết kế được duyệt là gì?</p> <p>a. Kiểm tra chất lượng các vật liệu và bán thành phẩm;</p> <p>b. Kiểm tra các chế phẩm được chế tạo tại công trường;</p> <p>c. Kiểm tra thi công lắp đặt khớp nối</p> <p>d. Tất cả các nội dung đã nêu đều đúng</p>	d	III
486	<p>Trong quá trình thi công khớp nối, phải kiểm tra các nội dung chính nào?</p> <p>a. Kích thước, hình dạng, vị trí đặt các chi tiết đúc sẵn theo thiết kế, các tấm đồng omega, các vật kín nước khác (bằng kim loại, chất dẻo, cao su). Kiểm tra định vị và gia cố các chi tiết khớp nối trước khi đổ bê tông ở một bên khe khớp nối cũng như trước khi đổ bê tông ở bên kia khe khớp.</p> <p>b. Chất lượng xử lý bề mặt bê tông trước khi sơn bitum, Chất lượng lớp đã sơn, trát trước khi sơn, trát lớp tiếp theo;</p> <p>c. Kích thước, chất lượng các mối hàn nối của các tấm kim loại kín nước.</p> <p>d. Tất cả các nội dung đã nêu đều đúng</p>	d	III
487	<p>Khi nào thì nhà thầu thi công được phép tiến hành khoan khoan nổ mìn đào đá trong xây dựng công trình thủy lợi?</p> <p>a. Phải đảm bảo cả 3 điều kiện đã nêu</p> <p>b. Khi có đồ án thiết kế, hộ chiếu nổ mìn.</p> <p>c. Khi có biện pháp đảm bảo an toàn trong quá trình thi công nổ mìn được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, được Hội đồng nghiệm thu công tác chuẩn bị nổ mìn chấp thuận.</p> <p>d. Khi được sự chấp thuận của các cơ quan chứng năng.</p>	a	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III



**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	III
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
75	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật chung - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Những người nào sau đây tham gia và ký biên bản nghiệm thu công việc xây dựng a. Người giám sát thi công xây dựng công trình và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình b. Người của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án, người giám sát thi công xây dựng công trình và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Người của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Cả ba đáp án trên	a	III
2	Ai là người có trách nhiệm tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng? a. Nhà thầu thi công xây dựng b. Chủ đầu tư c. Nhà thầu giám sát thi công xây dựng d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	b	III
3	Thời hạn bảo trì công trình được tính như thế nào? a. Sau khi kết thúc thời hạn bảo hành cho đến khi hết niên hạn sử dụng công trình. b. Từ ngày nghiệm thu đưa công trình xây dựng vào sử dụng cho đến khi hết niên hạn sử dụng công trình. c. Từ ngày chủ đầu tư bàn giao công trình cho chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình. d. Từ ngày có văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu của chủ đầu tư	b	III
4	Việc áp dụng quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng là: a. Bắt buộc b. Khuyến khích c. Tự nguyện d. Thỏa thuận	a	III
5	Quy định áp dụng Tiêu chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng như thế nào? a. Bắt buộc đối với các tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan b. Khuyến khích áp dụng c. Theo nguyên tắc tự nguyện d. Đáp án a và c	d	III
6	Những loại tiêu chuẩn nào sau đây bắt buộc áp dụng? a. TCVN b. Tiêu chuẩn nước ngoài c. Các tiêu chuẩn nằm trong danh mục tiêu chuẩn đã được người quyết định đầu tư phê duyệt d. Danh mục tiêu chuẩn do tư vấn thiết kế đệ trình	c	III
7	Nhà thầu thi công phải trình chủ đầu tư chấp thuận những tài liệu nào sau đây? a. Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật; b. Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; thiết kế biện pháp thi công, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình; c. Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục, công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng); d. Toàn bộ các tài liệu nêu trên	d	III



**4.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Việc giám sát thi công xây dựng công trình phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây ? a. Thực hiện trong suốt quá trình thi công từ khi khởi công xây dựng, trong thời gian thực hiện cho đến khi hoàn thành và nghiệm thu công việc, công trình xây dựng; b. Theo thiết kế xây dựng được phê duyệt, tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng; c. Trung thực khách quan, không vụ lợi; d. Tất cả các yêu cầu trên	d	III
9	Nhà thầu giám sát thi công xây dựng có trách nhiệm gì sau đây? a. Thực hiện giám sát theo hợp đồng được ký kết b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu về chất lượng c. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường d. Tất cả các điều trên	d	III
10	Tổ chức giám sát thi công xây dựng phải độc lập với các nhà thầu thi công xây dựng công trình trong các trường hợp nào sau đây ? a. Các công trình đầu tư bằng nguồn vốn đầu tư công và nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công b. Các công trình đầu tư bằng nguồn vốn khác c. Không trường hợp nào cần d. Tất cả các trường hợp trên	a	III
11	Bản vẽ hoàn công là bản vẽ nào sau đây? a. Là bản vẽ công trình xây dựng hoàn thành, trong đó thể hiện vị trí, kích thước, vật liệu và thiết bị được sử dụng thực tế b. Là bản vẽ của thiết kế kỹ thuật c. Là bản vẽ của thiết kế bản vẽ thi công d. Tất cả các đáp án trên	a	III
12	Thẩm quyền kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu thi công? a. Tư vấn thiết kế b. Người giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư c. Đơn vị kiểm định độc lập d. Cả ba đáp án trên	b	III
13	Nhật ký thi công xây dựng công trình do ai lập? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Đơn vị tư vấn giám sát lập d. Cả ba đáp án trên	b	III
14	Ai là người có thẩm quyền phê duyệt thiết kế biện pháp thi công? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Người quyết định đầu tư d. Tư vấn giám sát	a	III
15	Nội dung nào sau đây không cần phải đáp ứng khi khởi công công trình? a. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt b. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật c. Có hợp đồng với đơn vị cung cấp vật liệu chính của công trình. d. Có biện pháp bảo đảm an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng	c	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Nội dung nào sau đây phải đáp ứng khi khởi công công trình? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng; b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt; c. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật; d. Có tất cả các nội dung ở trên	d	III
17	Đơn vị nào có trách nhiệm bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong quá trình thi công xây dựng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công? a. Tư vấn giám sát. b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Tư vấn Quản lý dự án. d. Đơn vị cung cấp máy, thiết bị thi công.	b	III
18	Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình và thực hiện những công tác nào sau đây? a. Tổ chức lập, trình chủ đầu tư chấp thuận biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, công trình xây dựng, tài sản, thiết bị, phương tiện trong vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình b. Rà soát biện pháp bảo đảm an toàn định kỳ, đột xuất để điều chỉnh cho phù hợp với thực tế thi công trên công trường c. Cả nội dung a và b d. Không phải các nội dung trên	c	III
19	Nội dung nào sau đây thuộc về nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Nghiệm thu khối lượng thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của tiến độ thi công; b. Nghiệm thu khối lượng bảo đảm chất lượng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; c. Nghiệm thu giá trị thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; d. Nghiệm thu khối lượng theo đơn giá được duyệt, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình;	b	III
20	Đối với công tác an toàn và bảo vệ môi trường trên công trường xây dựng, người giám sát có trách nhiệm nào sau đây? a. Lập biện pháp và tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. b. Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường. c. Tạm dừng thi công và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn. d. Đáp án b và c.	d	III
21	Nội dung nào sau đây không thuộc nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Thực hiện giám sát theo đúng hợp đồng. b. Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu chất lượng. c. Từ chối nghiệm thu khi sản phẩm thiết kế không đạt yêu cầu về chất lượng. d. Đề xuất với chủ đầu tư những bất hợp lý về thiết kế xây dựng.	c	III

**4.2. Câu hỏi Pháp luật riêng - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	<p>Nội dung nào sau đây không thuộc quyền hạn của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Tham gia nghiệm thu, xác nhận công việc, công trình đã hoàn thành thi công xây dựng</p> <p>b. Tạm dừng thi công trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn hoặc nhà thầu thi công sai thiết kế và thông báo kịp thời cho chủ đầu tư để xử lý;</p> <p>c. Yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng công trình thực hiện đúng thiết kế được phê duyệt và hợp đồng thi công xây dựng đã ký kết;</p> <p>d. Yêu cầu thanh toán giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành theo đúng hợp đồng.</p>	d	III

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Khi sử dụng thiết bị nâng phục vụ công tác lắp đặt thì thiết bị này phải được kiểm định theo quy trình nào? a. QTKĐ 001:2008 /BLĐTBXH; b. QCVN 02:2011/BLĐTBXH; c. QTKĐ 002:2008/BLĐTBXH; d. Không cần kiểm định	a	III
2	Chiều cao tối thiểu trong lòng Cabin bằng bao nhiêu? a. 2.5 m; b. 2.2 m; c. 2.0 m; d. 1.8 m.	c	III
3	Chiều cao thông thủy khoang cửa vào cabin tối thiểu bằng bao nhiêu? a. 2.5 m; b. 2.2 m; c. 2.0 m; d. 1.8 m.	c	III
4	Nghiệm thu thang máy điện và thang máy thủy lực đủ điều kiện vận hành an toàn phải thực hiện theo trình tự nào dưới đây: a. Thử động ở 100% tải định mức - Thử động ở 125% tải định mức - Kiểm tra tổng thể; b. Thử động ở 125% tải định mức - Thử động ở 100% tải định mức - Kiểm tra tổng thể; c. Kiểm tra tổng thể - Thử động ở 100% tải định mức - Thử động ở 125% tải định mức; d. Kiểm tra tổng thể - Thử động ở 125% tải định mức - Thử động ở 100% tải định mức.	c	III
5	Thang máy điện nào bắt buộc phải có giấy chứng nhận hợp quy? a. Thang máy PCCC; b. Thang máy tải hàng và băng ca; c. Thang máy tải khách; d. Các thang máy trên.	d	III
6	Một đường dây cáp điện được phép cấp điện cho bao nhiêu thang máy? a. Từ 1 đến 2 thang máy có cùng tính chất sử dụng trong 1 gian cầu thang; b. Nhiều hơn 2 thang máy có cùng tính chất sử dụng trong 1 gian cầu thang; c. Nhiều hơn 2 thang máy có cùng tính chất sử dụng trong nhiều gian cầu thang; d. Nhiều hơn 2 thang máy không cùng tính chất sử dụng trong 1 gian cầu thang.	a	III
7	Dây dẫn đặt ngoài nhà ở những nơi có người thường lui tới, dây dẫn đặt h theo tường hoặc kết cấu xây dựng khác? a. Cách mặt đất tối thiểu 2,00m; b. Cách mặt đất tối thiểu 2,50m; c. Cách mặt đất tối thiểu 2,75m; d. Cách mặt đất tối thiểu 3,00m;	c	III
8	Khoảng cách từ dây dẫn của đường dẫn điện trên không đến mặt đất, trước khi vào nhà không được nhỏ hơn? a. 2,25m; b. 2,50m; c. 2,75m; d. 3,00m	c	III
9	Các nơi dành cho thiếu nhi sử dụng, công tắc đèn phải đặt cách sàn? a. 1,20m; b. 1,30m; c. 1,40m; d. 1,50m	d	III

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Trong trường học phổ thông cơ sở, ổ cắm điện phải đặt cách sàn? a. 0,40m; b. 0,80m; c. 1,20m; d. 1,50m	d	III
11	Các đối tượng nào phải được nối đất an toàn điện? a. Vỏ kim loại của các đèn điện treo trong các phòng có trần treo; b. Vỏ kim loại của các đèn điện đặt ngầm trong các phòng có trần treo; c. Vỏ kim loại của các bồn tắm ống dẫn nước bằng kim loại; d. Tất cả các đối tượng trên.	d	III
12	Nếu kim thu sét có tiết diện tròn thì ý kiến nào dưới đây là đúng; a. Đường kính tối thiểu là 12 mm; b. Đường kính tối thiểu là 10 mm; c. Đường kính tối thiểu là 8 mm; d. Đường kính tối thiểu là 6 mm;	a	III
13	Theo TCVN giá trị áp suất nào dưới đây của dòng khí khi thử độ kín khí đường ống hệ thống lạnh là đúng? a. 1.2 lần áp suất làm việc lớn nhất; b. 1.5 lần áp suất làm việc lớn nhất; c. 1.5 lần áp suất làm việc song phải $\geq 4$ bar; d. 2.0 lần áp suất làm việc lớn nhất.	c	III
14	Trình tự nào dưới đây là đúng khi chạy thử máy lạnh: a. Kiểm tra tổng thể - Chạy thử không tải - Chạy thử có tải - Đo kiểm hiệu chỉnh thông số; b. Chạy thử không tải - Chạy thử có tải -- Đo kiểm hiệu chỉnh thông số - Kiểm tra tổng thể; c. Kiểm tra tổng thể - Chạy thử có tải - Đo kiểm, hiệu chỉnh thông số kỹ thuật; d. Kiểm tra tổng thể - Chạy thử không tải - Đo kiểm thông số kỹ thuật.	c	III
15	Theo TCVN quy trình nào dưới đây khi chạy thử bàn giao hệ thống thông gió và điều hòa không khí là đúng: a. Vận hành hệ thống trong 02 giờ - Đo kiểm thông số; b. Vận hành hệ thống trong 18 giờ - Đo kiểm thông số; c. Vận hành hệ thống trong 24 giờ - Đo kiểm thông số; d. Vận hành hệ thống trong 02 giờ - Đo kiểm thông số - Dừng hệ thống 03 phút - Khởi động lại và chạy tiếp 24 giờ - Đo kiểm, đánh giá.	d	III
16	Trong thang máy bộ khống chế vượt tốc độ có chức năng nào nêu dưới đây: a. Phát động cho bộ hãm bảo hiểm cabin hoạt động; b.phanh giảm vận tốc cabin; c.phanh giảm vận tốc đối trọng; d. Là bộ hãm bảo hiểm.	a	III
17	Thực hiện các bước nghiệm thu lắp đặt thiết bị công nghệ theo trình tự nào sau đây: a. Kiểm tra hồ sơ - nghiệm thu tĩnh - nghiệm thu chạy thử không tải - nghiệm thu chạy thử có tải; b. Kiểm tra hồ sơ - nghiệm thu chạy thử không tải - Nghiệm thu tĩnh - nghiệm thu chạy thử có tải; c. Nghiệm thu tĩnh - kiểm tra hồ sơ - nghiệm thu chạy thử không tải - nghiệm thu chạy thử có tải; d. Nghiệm thu tĩnh - nghiệm thu chạy thử không tải - nghiệm thu chạy thử có tải - kiểm tra hồ sơ.	a	III
18	Khi không có hướng dẫn của nhà sản xuất thời gian chạy thử không tải liên tục tối đa cho máy phức tạp là bao lâu? a. 2 giờ; b. 4 giờ; c. 6 giờ d. 8 giờ.	d	III

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
19	Khi có hướng dẫn của nhà sản xuất thời gian chạy thử liên tục có tải là bao lâu? a. 48 giờ b. 36 giờ; c. 24 giờ; d. Theo quy định của nhà sản xuất	D	III
20	Thang máy đáp ứng điều kiện nào dưới đây thì được phép lắp đặt? a. Có đầy đủ hồ sơ kỹ thuật; b. Đã được chứng nhận hợp quy; c. Được tích hợp đồng bộ các chi tiết hoặc cụm chi tiết; d. Cả ba điều kiện trên.	d	III
21	Khi giám sát lắp đặt và nghiệm thu thang cuốn và băng chở người phải áp dụng văn bản pháp luật dưới đây: a. QCVN 12:2012/BLĐTBXH; b. TCVN 6397:2010 c. QTKĐ 02/2014/BLĐTBXH d. Cả ba văn bản trên	d	III
22	Khi lắp đặt thiết bị điện các biện pháp kiểm tra nào dưới đây được xem là phù hợp với các văn bản pháp quy hiện hành? a. Qua các chứng chỉ kiểm định do cơ quan có thẩm quyền cấp; b. Quan sát bằng mắt; c. Bằng các thí nghiệm hoặc các phép đo lường điện; d. Cả ba phương pháp nêu trên.	d	III
23	Theo TCVN điện trở nối đất tối đa cho mạng điện dân dụng bằng bao nhiêu? a. 2 $\Omega$ ; b. 4 $\Omega$ ; c. 5 $\Omega$ ; d. 6 $\Omega$ .	b	III
24	Về thời điểm thi công lắp đặt hệ thống chống sét cho các công trình xây dựng thông thường, ý kiến nào sau đây là đúng? a. Công trình cao trên 15 m; b. Khi bắt đầu lắp đặt kết cấu kim loại ngoài trời; c. Khi lắp đặt các thiết bị trên cao; d. Cả ba đều đúng.	d	III
25	Ở các công trình xây dựng dân dụng thông điện trở nối đất của hệ chống sét có giá trị nào nêu dưới đây: a. 4 $\Omega$ b. 6 $\Omega$ c. 8 $\Omega$ d. 10 $\Omega$	d	III
26	Về nguyên lý hệ thống thông gió khác hệ thống điều hòa không khí ở điểm nào dưới đây: a. Không có đường ống dẫn khí; b. Không có các phụ kiện; c. Không có hệ thống thiết bị cấp lạnh; d. Không có quạt.	c	III
27	Trước khi môi chất lạnh được nạp vào đường ống dẫn, Phương án nào dưới đây là đúng? a. Chỉ cần thổi bỏ bụi, bẩn bằng không khí khô; b. Sau khi thử độ kín khí. c. Sau khi hút chân không; d. Thực hiện cả ba công việc trên.	d	III
28	Mức độ chống sét công trình được phân thành bao nhiêu cấp? a. 2 cấp; b. 3 cấp; c. 4 cấp; d. 5 cấp.	b	III

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
29	Trình tự chạy thử nghiệm thu nào sau đây phù hợp với TCVN 5639-1991 cho dây chuyền công nghệ: a. Đơn động - Liên động - không tải - có tải; b. Đơn động - Liên động: có tải - không tải; c. Liên động - Đơn động: không tải - có tải; d. Liên động - Đơn động: có tải - không tải.	a	III
30	TCVN 5639- 1991 được áp dụng cho các đối tượng nào dưới đây: a. Tổ chức lắp đặt trong nước b. Tổ chức lắp đặt có liên doanh với nước ngoài; c. Tổ chức liên doanh do nước ngoài nhận thầu xây lắp; d. Cả ba loại hình nêu trên.	d	III
31	Nghiệm thu thiết bị công nghệ gồm các nội dung nào dưới đây: a. Nghiệm thu tĩnh; b. Nghiệm thu chạy thử không tải; c. Nghiệm thu chạy thử có tải; d. Thực hiện cả ba nội dung trên.	d	III
32	Nghiệm thu chạy thử không tải thiết bị công nghệ nhằm mục tiêu nào dưới đây: a. Đánh giá chất lượng lắp đặt; b. Tình trạng thiết bị khi chạy không tải; c. Phát hiện và loại trừ sai sót; d. Cả ba mục tiêu trên.	d	III
33	Khi nghiệm thu chạy thử không tải của máy và thiết bị công nghệ theo mấy bước: a. 3 bước; b. 2 bước; c. 4 bước; d. 1 bước	b	III
34	Nhóm máy và thiết bị nào dưới đây không cần bước chạy thử không tải? a. Máy và thiết bị lạnh; b. Máy nén khí; c. Máy bơm nước; d. Cả ba loại máy trên.	d	III
35	Nghiệm thu chạy thử không tải chỉ được đánh giá đạt khi nào? a. Đã chạy thử liên tục theo quy định; b. Thông số dây chuyền phù hợp với thiết kế và công nghệ; c. Không xảy ra sự cố kỹ thuật đáng kể; d. Cả ba yếu tố trên.	d	III
36	Mục tiêu nghiệm thu chạy thử có tải là gì? a. Phát hiện và loại trừ khiếm khuyết khi có tải; b. Điều chỉnh thông số kỹ thuật phù hợp với thiết kế; c. Chuẩn bị đưa vào sản xuất thử nghiệm; d. Cả ba mục tiêu trên	d	III
37	Khi giám sát lắp đặt và nghiệm thu thiết bị công nghệ phải áp dụng các nguyên tắc cơ bản nào dưới đây? a. Giám sát từ khi khởi công, thường xuyên, liên tục; b. Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành liên quan; c. Khách quan, lấy chỉ tiêu chất lượng làm cơ sở đánh giá; d. Cả ba nguyên tắc nêu trên	d	III
38	Công tác giám sát lắp đặt thiết bị công nghệ bao gồm các nội dung nào dưới đây? a. Giám sát trước lắp đặt; b. Giám sát quá trình lắp đặt; c. Giám sát quá trình thử nghiệm và nghiệm thu; d. Cả ba nội dung trên.	d	III

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
39	Khi giám sát chạy thử thiết bị công nghệ cần thực hiện công việc kiểm tra nào dưới đây? a. Kiểm tra tổng thể thiết bị trước khi chạy thử; b. Kiểm tra quy trình, tiêu chuẩn áp dụng, trình tự chạy thử; c. kiểm tra lệnh chạy thử d. Tất cả các nội dung trên.	d	III
40	Thiết bị nào sau đây là thiết bị công trình? a. Thang máy điện, thang máy thủy lực, thang cuốn và băng chở người; b. Máy nghiền Clanhke; c. Máy đào; d. Máy trộn bê tông.	a	III
41	Vật liệu làm giềng thang phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây: a. Đủ độ bền cơ học và có tuổi thọ cao; b. Chống cháy; c. Không bám bụi bẩn; d. Cả ba điều kiện trên.	d	III
42	Trước khi lắp đặt phải kiểm tra sai lệch kích thước nào của mặt cắt ngang giềng thang? a. Sai lệch kích thước dài, rộng bên trong vách; b. Sai lệch giữa hai đường chéo; c. Khoảng cách tối thiểu hai phần giềng của hai thang lắp kề nhau; d. Kiểm tra tất cả ba kích thước nêu trên.	d	III
43	Ai là người phải xây dựng các biện pháp an toàn cho quá trình lắp đặt thang máy? a. Chủ đầu tư; b. Đơn vị lắp đặt; c. Tư vấn giám sát; d. Nhà cung cấp thang.	b	III
44	Để chuẩn bị nghiệm thu thang máy đơn vị lắp đặt phải thực hiện công việc nào dưới đây? a. Hoàn chỉnh hồ sơ kỹ thuật; b. Đảm bảo điều kiện để thang máy sẵn sàng hoạt động; c. Đảm bảo các điều khác cho công tác nghiệm thu; d. Phải thực hiện cả ba công việc nêu trên	d	III
45	Để đảm bảo an toàn, thang máy lưu thông trên thị trường phải đáp ứng các điều kiện nào dưới đây: a. Tuân thủ các quy chuẩn quốc gia tương ứng; b. Chịu sự kiểm tra chất lượng theo quy định của pháp luật; c. Bị xử lý vi phạm theo luật định; d. Cả ba điều kiện nêu trên.	d	III
46	Đối với thang chở người khi có biểu hiện quá tải phải đảm bảo các yêu cầu nào dưới đây: a. Có tín hiệu âm thanh hoặc ánh sáng phát ra; b. Các cửa tự động được mở hết ra; c. Bất kỳ thao tác chuẩn bị nào cũng bị loại bỏ; d. Tất cả các yêu cầu trên.	d	III
47	Thang máy chở người chỉ được đưa vào sử dụng khi nào? a. Theo yêu cầu của chủ đầu tư; b. Ngay sau khi lắp đặt xong; c. Sau khi đã được kiểm định về Kỹ thuật an toàn và được cấp phép sử dụng; d. Theo ý kiến của tư vấn giám sát.	c	III
48	Hệ điện trong các công trình dân dụng gồm các thành tố nào dưới đây: a. Nguồn cung cấp điện; b. Mạng lưới dây dẫn, mạng tiếp địa và các phụ tải; c. Thiết bị quản lý và điều hành; d. Cả ba thành tố nêu trên.	d	III



**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
49	Nhiệm vụ chính của công tác giám sát thi công và nghiệm thu lắp đặt trang thiết bị điện là gì? a. Thường xuyên theo dõi, giám sát, kiểm tra công tác lắp đặt; b. Kiểm tra, giám sát vật tư; c. Theo dõi, kiểm tra về kỹ thuật an toàn; d. Tất cả ba nhiệm vụ nêu trên	d	III
50	Yêu cầu nào dưới đây là yêu cầu chủ yếu đối với thiết bị điện công trình? a. Bảo đảm mạng điện làm việc ổn định; b. Bảo đảm sử dụng thuận tiện và có thể tách rời nhanh chóng khỏi hệ thống cấp điện khi cần; c. Bảo đảm an toàn cho người và thiết bị; d. Cả ba yêu cầu nêu trên.	d	III
51	Mục tiêu chính của kiểm tra bằng mắt trong lắp đặt điện là gì? a. Sự phù hợp của dây dẫn, thiết bị đã chọn và vị trí lắp đặt so với thiết kế được duyệt; b. Trạng thái của dây dẫn, thiết bị; c. Các biện pháp an toàn; d. Tất cả các mục tiêu trên.	d	III
52	Vị trí đặt bảng (tủ) phân phối điện phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây: a. Ở nơi dễ lui tới, dễ thao tác và kiểm tra; b. Ở nơi có môi trường khô ráo, thông gió tốt; c. Cách xa các đường ống dẫn nước, khi tối thiểu là 0.5 m; d. Cả ba yêu cầu trên.	d	III
53	Nội dung chính khi nghiệm thu lắp đặt hệ thống điện gồm các mục nào dưới đây: a. Kiểm tra chủng loại, khối lượng, số lượng, chất lượng, vị trí, phương pháp lắp đặt phù hợp với thiết kế được duyệt; b. Kiểm tra thông mạch hệ thống; c. Kiểm tra cách điện giữa các pha, phương pháp nối đất, chống rò điện; d. Theo cả ba nội dung trên.	d	III
54	Ai là người đo điện trở nối đất của hệ chống sét: a. Chủ đầu tư; b. Chủ thầu lắp đặt; c. Tư vấn giám sát; d. Đơn vị độc lập có chức năng.	d	III
55	Các nội dung nào dưới đây thuộc nội dung giám sát thi công lắp đặt, hệ thống điều hòa không khí? a. Kiểm tra tổng thể công tác chuẩn bị lắp đặt; b. Giám sát việc gia công chế tạo chi tiết, cụm chi tiết; c. Giám sát quá trình lắp đặt và thử nghiệm, nghiệm thu; d. Cả ba nội dung nêu trên.	d	III
56	Khi giám sát lắp đặt đường ống dẫn gió cần kiểm tra các nội dung nào dưới đây: a. Vật liệu chế tạo, hình dạng, kích thước và dung sai, vị trí lắp đặt, khoảng cách gối đỡ; b. Phương pháp và cấu tạo các mối nối; c. Tình trạng và vị trí lắp đặt các phụ kiện; d. Tất cả các nội dung nêu trên.	d	III
57	Khi giám sát lắp đặt quạt phải chú ý các nội dung nào dưới đây: a. Đặc tính kỹ thuật và hướng dẫn lắp đặt của nhà sản xuất; b. Độ cứng vững của móng, kích thước và sai số kích thước của bu lông móng; c. Các biện pháp đảm bảo an toàn của hệ truyền động. d. Tất cả các nội dung nêu trên.	d	III

**4.2. Câu hỏi Chuyên môn - Giám sát công tác lắp đặt thiết bị công trình - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
58	<p>Trước khi lắp đặt máy của hệ thống lạnh phải thực hiện công việc kiểm tra nào dưới đây?</p> <p>a. Chất lượng và tình trạng kỹ thuật của máy;  b. Tình trạng và sự phù hợp của các bộ phận đi kèm;  c. Sự phù hợp của móng máy so với TCVN hoặc nhà sản xuất;  d. Cả ba nội dung trên.</p>	d	III
59	<p>Hồ sơ nghiệm thu hệ thống lạnh bao gồm các nội dung nào dưới đây:</p> <p>a. Các bản vẽ thiết kế, hoàn công, các chứng chỉ xuất xứ, chất lượng, các biên bản kiểm tra, thử nghiệm từng phần;  b. Biên bản kiểm tra thử nghiệm các thông số kỹ thuật của hệ thống;  c. Các chứng chỉ hợp chuẩn của thiết bị trước khi lắp đặt;  d. Cả ba nội dung trên.</p>	d	III

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đề trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	III
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III



**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cán bộ giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
54	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
55	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
56	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
57	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
58	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
59	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
60	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây, Cá nhân không yêu cầu phải có chứng chỉ hành nghề theo quy định? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình; b. Thiết kế, giám sát công tác hoàn thiện công trình xây dựng như trát, ốp lát, sơn, lắp đặt cửa, nội thất và các công việc tương tự khác không ảnh hưởng đến kết cấu chịu lực của công trình; c. Các hoạt động xây dựng đối với công trình cấp IV; công viên cây xanh; đường cáp truyền dẫn tín hiệu viễn thông. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
74	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
75	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	<p>Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở;</p> <p>b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng;</p> <p>c. Phương án lựa chọn nhà thầu;</p> <p>d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;</p>	c	III
77	<p>Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định</p> <p>b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định</p> <p>c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định</p> <p>d. Tất cả các trường hợp trên</p>	d	III
78	<p>Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì?</p> <p>a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án;</p> <p>b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án;</p> <p>c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công</p> <p>c. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;</p>	a	III
79	<p>Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì?</p> <p>a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật</p> <p>b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định</p> <p>c. Bao gồm a và b</p> <p>d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ</p>	c	III
80	<p>Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì?</p> <p>a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực</p> <p>b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình</p> <p>c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm</p> <p>d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên</p>	d	III
81	<p>Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện?</p> <p>a. Chủ đầu tư</p> <p>b. Thầu chính hoặc tổng thầu</p> <p>c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu</p> <p>d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng</p>	b	III
82	<p>Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư</p> <p>b. Chủ đầu tư</p> <p>c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu</p> <p>d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào</p>	b	III

**5. Câu hỏi Pháp luật chung - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
84	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III
85	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
86	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
87	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
88	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Tổng mức đầu tư xây dựng đã phê duyệt của dự án sử dụng vốn đầu tư công được điều chỉnh trong trường hợp nào: a. Giá vật liệu thay đổi b. Giá nhân công thay đổi c. Chỉ số giá xây dựng do Bộ Xây dựng, UBND cấp tỉnh công bố trong thời gian thực hiện dự án lớn hơn chỉ số giá xây dựng được sử dụng để tính dự phòng trượt giá trong tổng mức đầu tư được duyệt d. Cả a, b, c đều đúng.	c	III
2	Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng là ước tính chi phí đầu tư xây dựng của dự án trong tài liệu nào sau đây? a. Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng. b. Báo cáo nghiên cứu khả thi c. Đáp án a và b đúng d. Báo cáo kinh tế kỹ thuật.	a	III
3	Sơ bộ tổng mức đầu tư, bao gồm nội dung nào sau đây? a. Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư (nếu có); b. Chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; c. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; chi phí khác; chi phí dự phòng. d. Các đáp án trên đều đúng	d	III
4	Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng được ước tính dựa trên nội dung nào sau đây? a. Cơ sở quy mô, công suất hoặc năng lực phục vụ theo phương án thiết kế sơ bộ của dự án và suất vốn đầu tư xây dựng b. Dữ liệu chi phí của các dự án tương tự về loại, cấp công trình, quy mô, công suất c. Dựa trên nội dung a hoặc b d. Không căn cứ vào các nội dung trên	c	III
5	Định mức kinh tế - kỹ thuật trong xây dựng gồm những loại định mức nào ? a. Định mức dự toán xây dựng công trình b. Định mức sử dụng vật liệu, định mức lao động, định mức năng suất máy và thiết bị thi công; c. Định mức cơ sở d. a và c	d	III
6	Việc thẩm định, phê duyệt sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng được thực hiện như thế nào là đúng sau đây? a. Thực hiện trước khi thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật có liên quan. b. Thực hiện đồng thời với việc thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật có liên quan. c. Thực hiện sau khi có kết quả thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật có liên quan. d. Các đáp án trên đều đúng	b	III
7	Đơn giá nhân công trong dự toán xây dựng công trình do đơn vị nào sau đây công bố? a. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh. b. Đơn vị tư vấn lập dự toán. c. Người quyết định đầu tư. d. Chủ đầu tư.	a	III
8	Dự toán gói thầu của công trình cấp I thuộc Dự án sử dụng vốn đầu tư công do cơ quan nào dưới đây thẩm định? a. Bộ Xây dựng, Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định. b. Sở Xây dựng, Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định c. Chủ đầu tư. d. Người quyết định đầu tư.	c	III

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Dự toán xây dựng công trình không bao gồm chi phí nào sau đây? a. Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư b. Chi phí rà phá bom mìn, vật nổ c. Chi phí tư vấn xây dựng d. Chi phí lưu kho, lưu bãi, lưu Container tại cảng Việt Nam đối với thiết bị nhập khẩu	a	III
10	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công (không phải là dự án quan trọng quốc gia, không phải dự án do Thủ tướng quyết định đầu tư), cơ quan nào sau đây phê duyệt quyết toán vốn đầu tư? a. Người quyết định đầu tư b. Bộ Tài chính c. Sở Tài chính d. Chủ đầu tư	a	III
11	Đơn giá nhân công trong dự toán xây dựng công trình do đơn vị nào sau đây quyết định? a. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh. b. Đơn vị tư vấn lập dự toán. c. Người quyết định đầu tư. d. Chủ đầu tư.	d	III
12	Theo quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng hiện hành, đơn giá ca máy và thiết bị thi công trên địa bàn địa phương do cơ quan nào sau đây ban hành? a. Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Liên sở Tài chính - Xây dựng d. Không đơn vị nào ở trên	d	III
13	Suất vốn đầu tư xây dựng công trình được sử dụng để xác định chỉ tiêu nào dưới đây? a. Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng công trình. b. Giá xây dựng tổng hợp công trình. c. Dự toán xây dựng công trình. d. Chi phí xây dựng trong tổng mức đầu tư xây dựng công trình	a	III
14	Chi phí quản lý dự án không bao gồm những yếu tố nào sau đây? a. Bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp. b. Chi phí tổ chức thẩm định dự án đầu tư. c. Chi phí nghiệm thu bàn giao công trình. d. Chi phí hội nghị, hội thảo, tập huấn, đào tạo.	c	III
15	Chi phí thiết kế công trình không bao gồm các chi phí để thực hiện các công việc nào sau đây? a. Khảo sát xây dựng phục vụ thiết kế. b. Làm mô hình công trình. c. Đánh giá tác động môi trường; lập báo cáo đánh giá khoáng sản trong khu vực ảnh hưởng của công trình. d. Cả 3 phương án trên.	d	III
16	Dự toán chi phí khảo sát bao gồm những chi phí nào sau đây ? a. Chi phí lập phương án kỹ thuật khảo sát. b. Chi phí lập báo cáo kết quả khảo sát. c. Chi phí chỗ ở tạm. d. Cả 3 phương án trên.	d	III



**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
17	Chi phí giám sát thi công xây dựng theo quy định được tính như thế nào ? a. Bằng tỷ lệ % theo quy định nhân với chi phí xây dựng (chưa có thuế giá trị gia tăng) trong dự toán gói thầu xây dựng được duyệt. b. Bằng tỷ lệ % theo quy định nhân với chi phí xây dựng (chưa có thuế giá trị gia tăng) trong dự toán công trình xây dựng được duyệt. c. Bằng tỷ lệ % theo quy định nhân với chi phí thiết bị (chưa có thuế giá trị gia tăng) trong dự toán gói thầu xây dựng được duyệt. d. Bằng tỷ lệ % theo quy định nhân với chi phí thiết bị (chưa có thuế giá trị gia tăng) trong dự toán công trình xây dựng được duyệt.	a	III
18	Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bao gồm những chi phí nào sau đây: a. Chi phí xây dựng, thiết bị (đã bao gồm thuế GTGT). b. Chi phí xây dựng, thiết bị, quản lý dự án, tư vấn đầu tư xây dựng và các khoản chi phí khác (chưa bao gồm thuế GTGT cho các chi phí nêu trên). c. Chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; một số khoản mục chi phí khác và thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên. d. Chi phí xây dựng, thiết bị, quản lý dự án, tư vấn đầu tư xây dựng, các khoản chi phí khác và chi phí dự phòng (đã bao gồm thuế GTGT cho các chi phí nêu trên).	c	III
19	Chủ đầu tư được thuê các tổ chức, cá nhân tư vấn quản lý chi phí đầu tư xây dựng trong trường hợp nào ? a. Thực hiện các công việc hoặc phần công việc liên quan tới việc xác định giá xây dựng công trình b. Thực hiện các công việc hoặc phần công việc liên quan tới việc thẩm tra giá xây dựng công trình c. Cả nội dung a và b d. Không nội dung nào ở trên	c	III
20	Chỉ số giá xây dựng bao gồm những nội dung nào sau đây ? a. Gồm chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, b. Chỉ số giá nhân công xây dựng, chỉ số giá máy và thiết bị thi công c. Chỉ số giá của một số vật liệu chủ yếu. d. Bao gồm các nội dung trên	d	III
21	Chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí gồm những nội dung nào sau đây? a. Chỉ số giá phần xây dựng, chỉ số giá phần thiết bị, chỉ số giá phần chi phí khác b. Chỉ số giá nhân công xây dựng, chỉ số giá máy và thiết bị thi công c. Chỉ số giá của một số vật liệu chủ yếu. d. Bao gồm các nội dung trên	a	III
22	Câu nào là đáp án sai trong các câu sau: a. Khối lượng cốt thép phải được đo bóc, phân loại theo chủng loại thép (thép thường và thép dự ứng lực, thép trơn, thép vằn) b. Khối lượng cốt thép phải được đo bóc, phân loại theo mác thép, nhóm thép, đường kính cốt thép, chi tiết bộ phận kết cấu (móng, cột, tường...) c. Khối lượng cốt thép phải được đo bóc, phân loại theo điều kiện thi công d. Khối lượng cốt thép được đo bóc không bao gồm khối lượng dây buộc, mối nối chồng, nối ren, nối ống, miếng đệm, con kê, bu lông liên kết...	d	III
23	Trên địa bàn tỉnh, đơn vị nào tổ chức xác định chỉ số giá xây dựng ? a. Sở Xây dựng b. Bộ Xây dựng c. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh d. Không đơn vị nào ở trên	a	III

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	Chi số giá xây dựng làm cơ sở xác định nội dung nào sau đây ? a. Điều chỉnh sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng, tổng mức đầu tư xây dựng, b. Điều chỉnh dự toán xây dựng, giá gói thầu xây dựng, giá hợp đồng xây dựng, c. Quy đổi vốn đầu tư xây dựng công trình và quản lý chi phí đầu tư xây dựng. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Đơn vị nào chịu trách nhiệm về tính chính xác của giá trị đề nghị thanh toán trong hồ sơ đề nghị thanh toán vốn đầu tư? a. Chủ đầu tư hoặc đại diện hợp pháp của chủ đầu tư b. Cơ quan thanh toán vốn đầu tư c. Cả 2 đơn vị trên d. Không phải các đơn vị ở trên	a	III
26	Dự án đầu tư xây dựng phải thực hiện quyết toán vốn đầu tư xây dựng khi nào ? a. Sau khi hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng b. Khi cấp có thẩm quyền có văn bản dừng hoặc cho phép chấm dứt thực hiện dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	a	III
27	UBND cấp tỉnh có thẩm quyền nào dưới đây? a. Ban hành hệ thống định mức dự toán xây dựng công trình b. Công bố giá vật liệu xây dựng, đơn giá nhân công xây dựng, giá ca máy và thiết bị thi công, chi số giá xây dựng và đơn giá xây dựng công trình. c. Công bố suất vốn đầu tư xây dựng công trình d. Cả a và c	b	III
28	Thẩm quyền điều chỉnh cơ cấu các khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư xây dựng của dự án đầu tư xây dựng do cơ quan nào sau đây? a. Người quyết định đầu tư quyết định. b. Chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh, báo cáo người quyết định đầu tư và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình. c. Chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh theo ủy quyền của Người quyết định đầu tư. d. Các đáp án trên đều sai.	b	III
29	Việc thẩm định tổng mức đầu tư xây dựng của dự án đầu tư xây dựng theo hình thức PPP, do cơ quan nào dưới đây thẩm định? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng, Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành. b. Sở Xây dựng, Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành. c. Đơn vị đầu mối quản lý về hoạt động PPP thuộc cơ quan nhà nước có thẩm quyền ký kết hợp đồng dự án chủ trì. d. Nhà đầu tư.	c	III
30	Dự án xây dựng Trụ sở văn phòng Tổng cục Thuế có tổng mức đầu tư 180 tỷ đồng. Theo quy định của Luật Xây dựng 2014 và các văn bản quy phạm pháp luật hướng dẫn Luật, tổng mức đầu tư xây dựng của dự án này do cơ quan nào dưới đây thẩm định? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng thẩm định b. Sở Xây dựng thẩm định c. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư chủ trì tổ chức thẩm định. d. Các đáp án trên đều sai.	a	III
31	Dự toán xây dựng công trình sử dụng vốn đầu tư công (giai đoạn thiết kế bản vẽ thi công - trường hợp thiết kế ba bước), do cơ quan nào dưới đây phê duyệt? a. Người quyết định đầu tư phê duyệt. b. Chủ đầu tư phê duyệt. c. Người quyết định đầu tư ủy quyền cho Chủ đầu tư phê duyệt. d. Các đáp án trên đều sai.	b	III

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
32	<p>Đáp án nào dưới đây liệt kê đúng và đủ các khoản mục chi phí thuộc chi phí xây dựng trong dự toán xây dựng công trình?</p> <p>a. Chi phí vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công, chi phí chung, lợi nhuận của doanh nghiệp xây dựng.</p> <p>b. Chi phí trực tiếp, chi phí quản lý của doanh nghiệp, chi phí điều hành sản xuất tại công trường, chi phí phục vụ công nhân, chi phí phục vụ thi công tại công trường và một số chi phí phục vụ cho quản lý khác của doanh nghiệp và lợi nhuận của doanh nghiệp xây dựng.</p> <p>c. Tất cả các chi phí trực tiếp tạo nên sản phẩm xây dựng, lợi nhuận của doanh nghiệp xây dựng và thuế giá trị gia tăng.</p> <p>d. Chi phí trực tiếp, chi phí gián tiếp, thu nhập chịu thuế tính trước và thuế giá trị gia tăng</p>	d	III
33	<p>Chi phí trực tiếp trong chi phí xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Chi phí vật liệu, chi phí nhân công, chi phí máy và thiết bị thi công</p> <p>b. Chi phí chung</p> <p>c. Chi phí nhà tạm ở và điều hành thi công</p> <p>d. Không nội dung nào ở trên</p>	a	III
34	<p>Chi phí gián tiếp trong chi phí xây dựng không bao gồm chi phí nào sau đây ?</p> <p>a. chi phí chung, chi phí nhà tạm ở và điều hành thi công</p> <p>b. Chi phí cho một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế</p> <p>c. Chi phí gián tiếp được xác định bằng định mức tỷ lệ phần trăm</p> <p>d. Thuế giá trị gia tăng</p>	d	III
35	<p>Hợp đồng tư vấn xây dựng được áp dụng các loại giá hợp đồng nào sau đây?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói;</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá (cố định và điều chỉnh);</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian;</p> <p>d. Tất cả các loại giá hợp đồng nêu trên.</p>	d	III
36	<p>Hợp đồng tư vấn xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu có giá trị hợp đồng là 25 tỷ. Vậy, giá trị tạm ứng tối thiểu cho hợp đồng xây dựng này là bao nhiêu?</p> <p>a. 10% giá hợp đồng;</p> <p>b. 15% giá hợp đồng;</p> <p>c. 20% giá hợp đồng;</p> <p>d. 25% giá hợp đồng.</p>	b	III
37	<p>Nội dung nào sau đây là đúng quy định về việc bảo đảm thanh toán hợp đồng xây dựng?</p> <p>a. Trước khi ký kết hợp đồng xây dựng, bên giao thầu phải có bảo đảm thanh toán phù hợp với tiến độ thanh toán đã thỏa thuận trong hợp đồng</p> <p>b. Nghiêm cấm bên giao thầu ký kết hợp đồng xây dựng khi chưa có kế hoạch vốn để thanh toán theo thỏa thuận thanh toán trong hợp đồng, trừ các công trình xây dựng theo lệnh khẩn cấp</p> <p>c. Bao gồm cả nội dung a và b</p> <p>d. Chỉ cần nội dung a hoặc b</p>	c	III
38	<p>Mức tạm ứng hợp đồng xây dựng tối đa được là bao nhiêu % giá hợp đồng?</p> <p>a. 40% giá hợp đồng;</p> <p>b. 50% giá hợp đồng;</p> <p>c. 60% giá hợp đồng;</p> <p>d. 80% giá hợp đồng.</p>	b	III
39	<p>Trong trường hợp Tổng thầu ký hợp đồng với nhà thầu phụ, quy định nào sau đây là đúng về trách nhiệm của nhà thầu đối với chủ đầu tư về tiến độ và chất lượng các công việc đã ký kết?</p> <p>a. Các nhà thầu phụ trực tiếp có trách nhiệm đối với chủ đầu tư về phần công việc thực hiện.</p> <p>b. Trách nhiệm thuộc về tổng thầu, kể cả các công việc do nhà thầu phụ thực hiện.</p> <p>c. Cả tổng thầu và nhà thầu phụ có trách nhiệm trực tiếp đối với chủ đầu tư.</p> <p>d. Các trường hợp trên đều đúng</p>	b	III

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
40	Thời điểm có hiệu lực của hợp đồng xây dựng là thời điểm nào trong các trường hợp sau đây? a. Thời điểm ký kết hợp đồng (đóng dấu nếu có) b. Thời điểm cụ thể do các bên thỏa thuận trong hợp đồng xây dựng và bên giao thầu đã nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu (đối với hợp đồng có quy định về bảo đảm thực hiện hợp đồng); c. Thời điểm ký kết hợp đồng (đóng dấu nếu có) và bên giao thầu đã nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu (đối với hợp đồng có quy định về bảo đảm thực hiện hợp đồng); d. Thời điểm ký kết hợp đồng (đóng dấu nếu có) hoặc thời điểm cụ thể do các bên thỏa thuận trong hợp đồng xây dựng và bên giao thầu đã nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu (đối với hợp đồng có quy định về bảo đảm thực hiện hợp đồng).	d	III
41	Hợp đồng thi công xây dựng công trình được thanh lý khi nào? a. Khi nghiệm thu, hoàn thành hạng mục công trình, công trình đưa vào sử dụng; b. Khi hết thời hạn bảo hành; c. Khi bên nhận thầu đã hoàn thành nghĩa vụ bảo hành hạng mục công trình, công trình;	d	III
42	Hợp đồng thi công xây dựng công trình có giá trọn gói, được điều chỉnh theo những trường hợp nào dưới đây? a. Khi khối lượng công việc nằm ngoài phạm vi công việc phải thực hiện của thiết kế theo hợp đồng. b. Khi xảy ra bất khả kháng được Chủ đầu tư chấp thuận c. Khi điều chỉnh biện pháp thi công d. Khi khối lượng công việc thực tế hoàn thành được nghiệm thu tăng hoặc giảm so với khối lượng công việc tương ứng ghi trong hợp đồng.	a	III
43	Đối với hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, trường hợp nào dưới đây không phải thực hiện ký kết phụ lục bổ sung hợp đồng? a. Khối lượng thực tế hoàn thành được nghiệm thu tăng hoặc giảm lớn hơn 20% khối lượng công việc tương ứng ghi trong hợp đồng. b. Bổ sung khối lượng công việc hợp lý chưa có đơn giá trong hợp đồng. c. Điều chỉnh đơn giá toàn bộ hoặc một số đơn giá cho những công việc mà tại thời điểm ký hợp đồng bên giao thầu và bên nhận thầu đã thỏa thuận điều chỉnh sau một khoảng thời gian nhất định kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. d. Các trường hợp bất khả kháng và bất khả kháng khác theo quy định.	c	III
44	Chi phí nào dưới đây không được coi là chi phí tư vấn đầu tư xây dựng? a. Chi phí lập báo cáo đánh giá tác động môi trường. b. Chi phí quan trắc biến dạng công trình. c. Chi phí kiểm định chất lượng công trình. d. Chi phí quy đổi vốn đầu tư xây dựng công trình.	b	III
45	Chi phí thuê tư vấn nước ngoài thực hiện công việc lập nhiệm vụ, lập đồ án quy hoạch được giới hạn trong khoảng nào sau đây: a. Không vượt quá 2 lần mức chi phí do tư vấn trong nước thực hiện xác định theo quy định của pháp luật. b. Không vượt quá 3 lần mức chi phí do tư vấn trong nước thực hiện xác định theo quy định của pháp luật. c. Không vượt quá 3,5 lần mức chi phí do tư vấn trong nước thực hiện xác định theo quy định của pháp luật. d. Không phương án nào đúng.	c	III
46	Dự toán gói thầu tư vấn nước ngoài được xác định trên cơ sở nào dưới đây? a. Chi phí tư vấn nước ngoài dự tính trong tổng mức đầu tư b. Lập dự toán tháng - người (hoặc ngày - người) c. Định mức chi phí thuê tư vấn nước ngoài d. Dự toán chi phí tư vấn nước ngoài	d	III

**5. Câu hỏi Pháp luật riêng - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
47	Dự toán gói thầu tư vấn đầu tư xây dựng bao gồm các chi phí nào sau đây? a. Chi phí chuyên gia, chi phí quản lý, chi phí khác, thu nhập chịu thuế tính trước b. Chi phí chuyên gia, chi phí khác, thu nhập chịu thuế tính trước, chi phí dự phòng c. Chi phí chuyên gia, chi phí quản lý, chi phí khác, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế và chi phí dự phòng. d. Chi phí chuyên gia, chi phí quản lý, chi phí khác, thu nhập chịu thuế tính trước và thuế.	c	III
48	Nhà thầu tư vấn quản lý chi phí đầu tư xây dựng có quyền nào sau đây? a. Quyết định định mức xây dựng, giá xây dựng và các chi phí khác có liên quan khi xác định giá dự thầu để tham gia đấu thầu b. Kiểm soát các thay đổi trong quá trình thi công xây dựng công trình có liên quan đến thay đổi chi phí đầu tư xây dựng công trình hoặc đẩy nhanh tiến độ xây dựng công trình c. Xem xét, chấp thuận các đề xuất thay đổi về giá vật tư, vật liệu xây dựng theo đề xuất của tư vấn thiết kế hoặc nhà thầu thi công xây dựng d. Yêu cầu chủ đầu tư thanh toán các khoản chi phí theo hợp đồng đã ký kết; được thanh toán các khoản vay do chậm thanh toán.	d	III
49	Nhà thầu tư vấn quản lý chi phí đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ nào sau đây? a. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về kết quả thực hiện công việc tư vấn của mình và bồi thường thiệt hại gây ra cho chủ đầu tư (nếu có) theo hợp đồng đã ký kết và pháp luật có liên quan b. Tổ chức xác định các định mức dự toán xây dựng mới hoặc điều chỉnh của công trình làm cơ sở quản lý chi phí đầu tư xây dựng c. Tổ chức kiểm soát chi phí đầu tư xây dựng công trình theo quy định d. Cả 3 phương án trên	a	III
50	Trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng, chủ đầu tư có các quyền gì sau đây? a. Chấp thuận thực hiện lựa chọn tổ chức tư vấn quản lý chi phí đầu tư xây dựng đủ điều kiện năng lực theo quy định tại Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng để thực hiện thẩm tra tổng mức đầu tư, dự toán xây dựng công trình làm cơ sở cho việc thẩm định, phê duyệt. b. Chấp thuận các đề xuất về thay đổi vật tư, vật liệu xây dựng, biện pháp thi công, yêu cầu kỹ thuật theo đề xuất của tư vấn thiết kế hoặc nhà thầu thi công xây dựng c. Thực hiện một số công việc tư vấn đầu tư xây dựng nếu có đủ điều kiện năng lực theo quy định. d. Phương án b, c	d	III
51	Việc tạm ứng hợp đồng chỉ được thực hiện trong trường hợp nào sau đây? a. Sau khi hợp đồng xây dựng có hiệu lực, riêng đối với hợp đồng thi công xây dựng thì phải có cả kế hoạch giải phóng mặt bằng theo đúng thỏa thuận trong hợp đồng, b. Bên giao thầu đã nhận được bảo lãnh tiền tạm ứng (nếu có) tương ứng với giá trị của từng loại tiền mà các bên đã thỏa thuận. c. Đồng thời cả a và b d. Không cần trường hợp nào ở trên	c	III

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Chi phí lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng thuộc nhóm chi phí nào? a. Chi phí xây dựng b. Chi phí thiết bị c. Chi phí quản lý dự án d. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	d	III
2	Chi phí tổ chức quản lý việc thực hiện công việc lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng thuộc nhóm chi phí nào? a. Chi phí xây dựng b. Chi phí thiết bị c. Chi phí quản lý dự án d. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	c	III
3	Chi phí lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng thuộc nhóm chi phí nào? a. Chi phí xây dựng b. Chi phí thiết bị c. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng d. Chi phí quản lý dự án	c	III
4	Chi phí lập hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công thuộc nhóm chi phí nào? a. Chi phí xây dựng b. Chi phí thiết bị c. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng d. Chi phí quản lý dự án	c	III
5	Chi phí lập dự toán xây dựng công trình thuộc nhóm chi phí nào? a. Chi phí xây dựng b. Chi phí thiết kế c. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng d. Chi phí quản lý dự án	c	III
6	Chi phí nào sau đây tính vào nhóm chi phí tư vấn đầu tư xây dựng? a. Chi phí lập hồ sơ thiết kế, dự toán b. Chi phí kiểm toán xây dựng c. Chi phí kiểm tra công tác nghiệm thu d. Chi phí bảo hiểm công trình	a	III
7	Chi phí lập hồ sơ thiết kế biện pháp thi công chủ đạo tính vào chi phí nào sau đây là phù hợp nhất? a. Chi phí xây dựng b. Chi phí thiết bị c. Chi phí quản lý dự án d. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	d	III
8	Chi phí nào sau đây không tính vào chi phí tư vấn đầu tư xây dựng? a. Chi phí lập dự toán xây dựng b. Chi phí lập phương án kỹ thuật khảo sát c. Chi phí kiểm tra công tác nghiệm thu chất lượng d. Chi phí lập hồ sơ mời thầu	c	III
9	Chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng thường được xác định bằng phương pháp nào? a. Theo giá thị trường b. Theo định mức tỷ lệ phần trăm hoặc lập dự toán c. Theo giá trị hợp đồng d. Theo giá hợp đồng tương tự	b	III
10	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng được xác định bằng phương pháp nào sau đây? a. Theo định mức tỷ lệ phần trăm b. Theo giá trị hợp đồng c. Theo đơn giá thị trường d. Theo khung giá do Bộ Tài chính công bố	a	III

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
11	Tổng mức đầu tư xây dựng của dự án xây dựng mới không bao gồm chi phí nào sau đây? a. Chi phí lập dự án đầu tư b. Chi phí bảo hiểm công trình c. Chi phí lập báo cáo nghiên cứu khả thi d. Chi phí sửa chữa nhỏ và bảo dưỡng định kỳ	d	III
12	Trong các đáp án sau đây chi phí nào được tính vào chi phí khác trong tổng mức đầu tư xây dựng? a. Chi phí lãi vay trong thời gian xây dựng b. Chi phí lập hồ sơ mời thầu c. Chi phí lập phương án kỹ thuật khảo sát d. Chi phí lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi	a	III
13	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng bao gồm chi phí nào sau đây? a. Chi phí lập hồ sơ thiết kế, dự toán b. Chi phí tổ chức quản lý việc thực hiện công việc lập, thẩm tra thiết kế xây dựng c. Chi phí tổ chức quản lý việc thực hiện công việc lập, thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng hoặc Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng d. Tất cả các đáp án trên	a	III
14	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng không bao gồm chi phí nào sau đây? a. Chi phí lập dự toán xây dựng b. Chi phí lập phương án kỹ thuật khảo sát c. Chi phí vận chuyển vật liệu d. Chi phí lập hồ sơ mời thầu	c	III
15	Chi phí khảo sát xây dựng bao gồm chi phí nào sau đây? a. Chi phí vận chuyển thiết bị b. Chi phí lập báo cáo kết quả khảo sát c. Chi phí mua thiết bị d. Chi phí bảo hiểm công trình	b	III
16	Yếu tố nào sau đây không sử dụng trực tiếp để xác định chi phí dự phòng trong dự toán xây dựng công trình? a. Chi phí xây dựng, chi phí thiết bị, chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng và chi phí khác b. Khối lượng, công việc phát sinh; mức biến động của giá vật liệu, giá nhân công, giá ca máy và thiết bị xây dựng c. Thời gian xây dựng công trình theo kế hoạch thực hiện dự án d. Chỉ số giá xây dựng phù hợp với loại công trình xây dựng	b	III
17	Đơn giá nhân công xây dựng do các địa phương ban hành (hoặc công bố) được xác định dựa trên cơ sở nào? a. Khối lượng công việc do nhân công thực hiện b. Đơn giá nhân công trong hợp đồng c. Khung đơn giá nhân công do Bộ Xây dựng công bố d. Định mức hao phí nhân công trong định mức dự toán	b	III
18	Đơn giá xây dựng chi tiết được xác định dựa trên cơ sở nào sau đây là đúng? a. Đơn giá xây dựng công trình do Ủy ban nhân dân cấp tỉnh công bố b. Được xác định trên cơ sở giá thị trường hoặc theo giá tương tự ở các công trình đã thực hiện c. Xác định trên cơ sở định mức xây dựng và giá các yếu tố chi phí d. Tất cả các đáp án trên đều đúng	d	III
19	Đơn giá xây dựng chi tiết được xác định dựa trên yếu tố nào? a. Đơn giá cạnh tranh của vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công b. Định mức hao phí vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công c. Giá trị hợp đồng cung cấp vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công d. Khối lượng công việc phát sinh	b	III

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
20	Cơ sở xác định đơn giá xây dựng chi tiết là gì? a. Giá vật liệu (chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng) đến hiện trường công trình b. Định mức xây dựng tương ứng với công tác cần xây dựng đơn giá c. Giá nhân công xây dựng của công trình, giá ca máy và thiết bị thi công của công trình (hoặc giá thuê máy và thiết bị thi công) d. Tất cả các đáp án trên	d	III
21	Giá ca máy và thiết bị thi công được xác định dựa trên yếu tố nào? a. Định mức các hao phí và các dữ liệu cơ bản làm cơ sở xác định giá ca máy b. Giá cả theo mặt bằng giá thị trường c. Khối lượng công việc phát sinh d. Thời gian tiến độ thực hiện công trình	a	III
22	Chỉ số giá xây dựng phản ánh sự biến động của yếu tố nào sau đây là đúng nhất? a. Giá vật liệu xây dựng, nhân công xây dựng, máy và thiết bị xây dựng b. Giá trị hợp đồng, giá điều chỉnh, bổ sung c. Giá trị phụ lục hợp đồng được điều chỉnh giá d. Chi phí lập hồ sơ mời thầu	a	III
23	Chi phí quản lý dự án trong Tổng mức được xác định dựa trên cơ sở nào? a. Chi phí xây dựng và chi phí thiết bị sau thuế b. Chi phí xây dựng và chi phí thiết bị trong dự toán xây dựng công trình c. Chi phí xây dựng và chi phí thiết bị trước thuế trong dự toán được duyệt d. Các phương án a, b, c đều sai	d	III
24	Những yếu tố nào sau đây được sử dụng để xác định chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá trong dự toán xây dựng công trình? a. Chỉ số giá xây dựng sử dụng tính dự phòng cho yếu tố trượt giá b. Khối lượng công việc phát sinh c. Thời gian xây dựng công trình d. Đáp án a và c	d	III
25	Một trong các cơ sở được sử dụng để xác định chi phí dự phòng do yếu tố trượt giá trong Tổng mức đầu tư xây dựng là? a. Giá vật liệu, giá nhân công và giá ca máy xây dựng b. Khối lượng công việc phát sinh c. Độ dài thời gian xây dựng công trình theo kế hoạch thực hiện dự án d. Định mức chi phí dự phòng	c	III
26	Định mức dự toán khảo sát xây dựng được lựa chọn áp dụng để lập dự toán khảo sát theo đáp án nào sau đây là đúng? a. Định mức dự toán khảo sát do cấp có thẩm quyền công bố b. Định mức tỷ lệ phần trăm c. Định mức hao phí vật liệu, nhân công, thiết bị phục vụ công tác khảo sát d. Định mức dự toán khảo sát được thỏa thuận cho công trình tương tự	a	III
27	Chỉ số giá xây dựng địa phương được công bố bởi cơ quan nào? a. Tổng Cục thống kê xác định và công bố chỉ số giá xây dựng b. Bộ Xây dựng tổ chức xác định và công bố chỉ số giá xây dựng thống nhất toàn quốc c. Sở Xây dựng tổ chức xác định và công bố chỉ số giá xây dựng trên địa bàn tỉnh theo phương pháp do Bộ Xây dựng hướng dẫn d. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh công bố hoặc phân cấp, ủy quyền cho Sở Xây dựng công bố	d	III
28	Định mức chi phí quản lý dự án được ban hành bởi cơ quan nào? a. Bộ Tài chính b. Bộ Xây dựng c. Sở Xây dựng d. UBND cấp tỉnh	b	III



**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
29	Định mức dự toán khảo sát xây dựng được ban hành bởi cơ quan nào? a. Bộ Giao thông Vận tải b. Bộ Xây dựng c. Bộ Tài chính d. UBND cấp tỉnh	b	III
30	Theo quy định hiện hành, có bao nhiêu khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư xây dựng? a. 5 khoản mục b. 6 khoản mục c. 7 khoản mục d. 8 khoản mục	c	III
31	Theo quy định hiện hành, nội dung dự toán xây dựng công trình là các khoản mục chi phí theo đáp án nào sau đây là đúng? a. Chi phí vật liệu, chi phí nhân công, chi phí máy và thiết bị thi công b. Chi phí xây dựng, chi phí thiết bị, chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng, chi phí khác và chi phí dự phòng c. Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư (nếu có); chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; chi phí khác; chi phí dự phòng d. Chi phí trực tiếp, chi phí gián tiếp, thu nhập chịu thuế tính trước và thuế giá trị gia tăng	b	III
32	Theo quy định hiện hành, đối với máy có nguyên giá từ 30 triệu đồng trở lên, giá trị thu hồi được tính bằng bao nhiêu % của nguyên giá máy và thiết bị thi công xây dựng? a. 5%. b. 10%. c. 15%. d. 20%.	b	III
33	Chi phí xây dựng công trình phụ trợ phục vụ thi công thuộc chi phí nào trong tổng mức đầu tư của dự án đầu tư xây dựng công trình: a. Chi phí xây dựng. b. Chi phí khác. c. Chi phí quản lý dự án d. Tất cả các phương án trên đều đúng.	a	III
34	Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng công trình phải tự tổ chức khai thác và sản xuất các loại vật liệu đất, đá, cát sỏi để phục vụ thi công xây dựng công trình thì chi phí chung tính trong dự toán xác định giá vật liệu bằng: a. 2,5% trên chi phí nhân công và chi phí máy thi công b. 2,5% trên chi phí vật liệu, nhân công và chi phí máy thi công c. 3,5% trên chi phí nhân công và chi phí máy thi công d. 3,5% trên chi phí vật liệu, nhân công và chi phí máy thi công	a	III
35	Giá ca máy chờ đợi được xác định gồm các chi phí: a. 50% chi phí khấu hao, 50% chi phí nhân công điều khiển và chi phí khác của máy. b. 50% chi phí khấu hao, 50% chi phí nhân công và 50% chi phí khác. c. Chi phí khấu hao và chi phí nhân công. d. 50% chi phí khấu hao	a	III
36	Giá ca máy được điều chỉnh theo những phương pháp nào dưới đây? a. Bù trừ trực tiếp. b. Hệ số điều chỉnh. c. Chỉ số giá xây dựng. d. Tất cả các phương án trên.	d	III

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Chi phí chung của chi phí xây dựng gồm những chi phí nào sau đây: a. Chi phí quản lý doanh nghiệp; b. Chi phí điều hành sản xuất tại công trường, chi phí phục vụ công nhân; c. Chi phí phục vụ thi công tại công trường và một số chi phí phục vụ cho quản lý khác của doanh nghiệp; d. Tất cả các mục trên	d	III
38	Khối lượng bê tông được đo bóc là: a. Toàn bộ kết cấu bê tông kể cả các phần nhô ra, không trừ các kết cấu kim loại dạng lập thể, cốt thép, các chi tiết tương tự và phải trừ các khe co giãn, lỗ rỗng trên bề mặt kết cấu bê tông có thể tích >0,1m <sup>3</sup> và chỗ giao nhau được tính một lần b. Toàn bộ kết cấu bê tông kể cả các phần nhô ra, không trừ các kết cấu kim loại dạng lập thể, cốt thép, các chi tiết tương tự và phải trừ các khe co giãn, lỗ rỗng trên bề mặt kết cấu bê tông có thể tích <0,1m <sup>3</sup> và chỗ giao nhau được tính một lần c. Toàn bộ kết cấu bê tông kể cả các phần nhô ra, không trừ các kết cấu kim loại dạng lập thể, cốt thép, các chi tiết tương tự và phải trừ các khe co giãn, lỗ rỗng trên bề mặt kết cấu bê tông có thể tích > 0,2m <sup>3</sup> và chỗ giao nhau được tính một lần d. Toàn bộ kết cấu bê tông kể cả các phần nhô ra, không trừ các kết cấu kim loại dạng lập thể, cốt thép, các chi tiết tương tự và phải trừ các khe co giãn, lỗ rỗng trên bề mặt kết cấu bê tông có thể tích <0,2m <sup>3</sup> và chỗ giao nhau được tính một lần	a	III
39	Đo bóc khối lượng xây dựng từ bản vẽ thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công để: a. Xác định dự toán, lập bảng khối lượng trong hồ sơ mời thầu b. Xác định giá gói thầu (Chủ đầu tư), giá dự thầu (Nhà thầu) c. Xác định giá hợp đồng trường hợp chỉ định thầu, xác định giá thanh toán trong trường hợp chỉ định thầu và phương thức hợp đồng trọn gói d. Tất cả các phương án trên đều đúng	d	III
40	Khối lượng công tác hoàn thiện được đo bóc, phân loại theo: a. Công việc cần hoàn thiện (trát, láng, ốp, lát, sơn, làm cửa, làm trần, làm mái...) b. Chúng loại đặc tính kỹ thuật, vật liệu sử dụng hoàn thiện (loại vữa, mác vữa, loại gỗ, loại đá, loại tấm trần, loại mái...) c. Chi tiết bộ phận kết cấu (dầm, cột, tường, trụ, trần, mái...) d. Cả A, B và C đều đúng	d	III
41	Khi sử dụng định mức dự toán do Bộ Xây dựng ban hành (hoặc công bố) để tính dự toán cho 1 số công tác có quy định chiều cao thì chiều cao trong định mức được tính: a. Từ cốt ± 0.00 b. Từ cốt đất tự nhiên c. Từ cốt chân móng công trình d. Từ cốt sàn tầng 1	a	III
42	Định mức khấu hao của máy và thiết bị thi công được xác định trên cơ sở nào. a. Hướng dẫn của Bộ Tài chính về hướng dẫn chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định b. Định mức khấu hao của loại máy tương tự do Bộ Xây dựng công bố c. Mức độ hao mòn của máy trong quá trình sử dụng máy theo điều kiện cụ thể của công trình d. Tất cả các căn cứ trên	d	III
43	Chi phí trực tiếp trong dự toán xây dựng gồm các khoản mục chi phí theo đáp án nào sau đây là đúng? a. Chi phí chung, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế giá trị gia tăng b. Chi phí vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công c. Chi phí trực tiếp hình thành công trình và trực tiếp phí của nhà thầu d. Mọi chi phí phải chi ở công trường xây dựng	b	III

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
44	Chi phí trực tiếp trong dự toán xây dựng không bao gồm khoản mục nào sau đây? a. Chi phí vật liệu b. Chi phí nhân công c. Chi phí máy thi công d. Chi phí quản lý dự án	d	III
45	Chi phí trực tiếp trong dự toán xây dựng được xác định dựa trên? a. Khối lượng và đơn giá xây dựng chi tiết b. Chi phí thiết kế c. Chi phí thẩm định d. Chi phí tư vấn	a	III
46	Chi phí nhân công trong dự toán xây dựng thuộc loại chi phí nào? a. Chi phí gián tiếp b. Chi phí trực tiếp c. Chi phí quản lý d. Chi phí dự phòng	b	III
47	Chi phí máy thi công trong dự toán xây dựng được tính vào chi phí nào? a. Chi phí tư vấn b. Chi phí trực tiếp c. Chi phí dự phòng d. Chi phí quản lý	b	III
48	Chi phí gián tiếp trong dự toán xây dựng bao gồm khoản mục nào? a. Chi phí vật liệu b. Chi phí lán trại, quản lý chung c. Chi phí nhân công d. Chi phí máy thi công	b	III
49	Chi phí gián tiếp trong dự toán được xác định dựa trên cơ sở nào? a. Khối lượng công việc b. Tỷ lệ phần trăm so với chi phí trực tiếp c. Đơn giá vật liệu d. Đơn giá nhân công	b	III
50	Vì sao chi phí dự phòng trong dự án đầu tư xây dựng lớn và phức tạp cần cao hơn các dự án khác? a. Do nhiều cơ quan có liên quan nên có nhiều yêu cầu mới đặt ra khiến phải thay đổi thiết kế trong quá trình thực hiện để đáp ứng, từ đó chi phí phát sinh tăng lên b. Do thời gian thực hiện dự án đầu tư xây dựng lớn và phức tạp nên rủi ro nhiều hơn c. Do sử dụng nhiều chủng loại vật liệu và máy móc thiết bị hơn d. Tất cả các ý trên đều đúng	b	III
51	Lựa chọn chu trình quản lý rủi ro phù hợp: a. Lập kế hoạch đối phó rủi ro - Xác định rủi ro - Phân tích rủi ro - Lập kế quản lý rủi ro - Kiểm soát và điều chỉnh rủi ro. b. Lập kế hoạch đối phó rủi ro - Xác định rủi ro - Phân tích rủi ro - Kiểm soát và điều chỉnh rủi ro. c. Lập kế hoạch quản lý rủi ro - Phân tích rủi ro - Xác định rủi ro - Kiểm soát và điều chỉnh rủi ro. d. Lập kế hoạch quản lý rủi ro - Xác định rủi ro - Phân tích rủi ro - Lập kế hoạch đối phó với rủi ro - Kiểm soát và điều chỉnh rủi ro.	d	III

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	<p>Phân tích nào sau đây là phân tích độ nhạy.</p> <p>a. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm).</p> <p>b. Đánh giá sự thay đổi của IRR khi giá bán sản phẩm của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm).</p> <p>c. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào và giá bán sản phẩm dự án cùng thay đổi (tăng, giảm).</p> <p>d. Tất cả các phương án trên</p>	d	III
53	<p>Với 1 dự án sản xuất gạch lát nền, để trả lời câu hỏi “NPV của dự án thay đổi thế nào nếu giá nguyên vật liệu đầu vào tăng 10%, giá bán giảm 10% và chi phí quản lý doanh nghiệp giảm 2%” là dạng phân tích nào:</p> <p>a. Phân tích độ nhạy 2 chiều.</p> <p>b. Phân tích tình huống</p> <p>c. Phân tích mô phỏng.</p> <p>d. Phân tích định tính.</p>	b	III
54	<p>Mua bảo hiểm trong hoạt động xây dựng là một hình thức kiểm soát phòng ngừa rủi ro theo cách thức:</p> <p>a. Né tránh rủi ro</p> <p>b. Chấp nhận rủi ro</p> <p>c. Chuyển dịch rủi ro.</p> <p>d. Chuyển dịch rủi ro theo hợp đồng.</p>	d	III
55	<p>Chỉ số giá xây dựng sử dụng tính dự phòng cho yếu tố trượt giá (IXDCTbq) để xác định chi phí dự phòng trong tổng mức đầu tư xây dựng được xác định bằng cách tính bình quân:</p> <p>a. Các chỉ số giá xây dựng của tối thiểu 3 năm gần nhất so với thời điểm tính toán</p> <p>b. Các chỉ số giá xây dựng liên hoàn của tối thiểu 3 năm gần nhất so với thời điểm tính toán (không tính đến những thời điểm có biến động bất thường về giá nguyên liệu, nhiên liệu và vật liệu xây dựng)</p> <p>c. Các chỉ số giá xây dựng liên hoàn của tối thiểu 3 năm gần nhất so với thời điểm gốc (không tính đến những thời điểm có biến động bất thường về giá nguyên liệu, nhiên liệu và vật liệu xây dựng)</p> <p>d. Các chỉ số giá xây dựng của tối thiểu 3 năm gần nhất so với thời điểm gốc</p>	b	III
56	<p>Trong suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng công bố:</p> <p>a. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng.</p> <p>b. Đã bao gồm thuế giá trị gia tăng</p> <p>c. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng và chi phí dự phòng.</p> <p>d. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng nhưng đã có chi phí dự phòng.</p>	b	III
57	<p>Vốn vay ngắn hạn ngân hàng của dự án để:</p> <p>a. Bổ sung vốn lưu động cho dự án</p> <p>b. Bổ sung vốn cố định cho dự án</p> <p>c. Mua cổ phiếu của dự án</p> <p>d. Mua máy móc thiết bị nâng cấp công nghệ cho dự án</p>	a	III
58	<p>Khi xác định hiệu quả dự án, chi phí khấu hao tài sản cố định trong dự án đầu tư xây dựng là khoản chi phí mà doanh nghiệp:</p> <p>a. Phải chi trả bằng tiền mặt</p> <p>b. Không phải chi bằng tiền mặt</p> <p>c. Có khi phải chi bằng tiền mặt có khi không.</p> <p>d. Dùng để thanh lý tài sản cố định.</p>	b	III
59	<p>Khi xác định hiệu quả dự án, chi phí cơ hội trong dự án được:</p> <p>a. Cộng vào dòng ngân lưu vào</p> <p>b. Cộng vào dòng ngân lưu ra</p> <p>c. Trừ khỏi dòng ngân lưu ra</p> <p>d. Tính bằng không khi đánh giá hiệu quả dự án</p>	b	III

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
60	<p>Thời hạn kiểm soát thanh toán vốn của Kho bạc nhà nước theo quy định là?</p> <p>a. Trong thời hạn 3 ngày làm việc kể từ khi nhận đủ hồ sơ thanh toán theo quy định đối với các lần thanh toán đầu tiên.</p> <p>b. Trong thời hạn 3 ngày làm việc kể từ khi nhận đủ hồ sơ thanh toán theo quy định đối với các lần thanh toán đầu tiên và 7 ngày làm việc đối với lần thanh toán cuối cùng.</p> <p>c. Trong thời hạn 7 ngày làm việc kể từ khi nhận đủ hồ sơ thanh toán theo quy định.</p> <p>d. Trong thời hạn 14 ngày kể từ khi nhận đủ hồ sơ thanh toán theo quy định.</p>	c	III
61	<p>Chi phí mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn thiết kế xây dựng của công trình từ cấp II trở lên thuộc khoản mục chi phí nào trong tổng mức đầu tư xây dựng:</p> <p>a. Chi phí tư vấn</p> <p>b. Chi phí quản lý dự án</p> <p>c. Chi phí khác.</p> <p>d. Chi phí dự phòng.</p>	a	III
62	<p>Chi phí quản lý dự án không bao gồm nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Tiền lương của cán bộ quản lý dự án; tiền công trả cho người lao động theo hợp đồng</p> <p>b. Các khoản phụ cấp lương; tiền thưởng; phúc lợi tập thể; các khoản đóng góp (bảo hiểm xã hội; bảo hiểm y tế; bảo hiểm thất nghiệp; kinh phí công đoàn, trích nộp khác theo quy định của pháp luật đối với cá nhân được hưởng lương từ dự án)</p> <p>c. Chi phí ứng dụng khoa học công nghệ vào công tác khảo sát thiết kế và lập báo cáo nghiên cứu khả thi</p> <p>d. Chi phí thanh toán các dịch vụ công cộng; vật tư văn phòng phẩm; thông tin, tuyên truyền, liên lạc; tổ chức hội nghị có liên quan đến dự án</p>	c	III
63	<p>Khi điều chỉnh giá trị dự toán gói thầu thuộc dự án đã phê duyệt dẫn tới phải điều chỉnh tổng mức đầu tư xây dựng (sử dụng hết chi phí dự phòng) nhưng không làm thay đổi mức đầu tư đã phê duyệt thì cách thức xử lý là:</p> <p>a. Người quyết định đầu tư tổ chức điều chỉnh</p> <p>b. Chủ đầu tư tự tổ chức điều chỉnh cơ cấu các khoản mục chi phí, báo cáo người quyết định đầu tư và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình.</p> <p>c. Theo quy định không được phép điều chỉnh.</p> <p>d. Chủ đầu tư tự tổ chức điều chỉnh và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình.</p>	b	III
64	<p>Lựa chọn phương án đúng về việc sử dụng suất vốn đầu tư:</p> <p>a. Có thể dùng để xác định tổng mức đầu tư dự án ở giai đoạn chuẩn bị dự án</p> <p>b. Có thể được sử dụng trong việc xác định giá trị quyền sử dụng đất</p> <p>c. Có thể được sử dụng để xác định giá trị thực tế của tài sản là sản phẩm xây dựng cơ bản khi xác định giá trị doanh nghiệp để cổ phần hóa theo hướng dẫn của cơ quan quản lý có thẩm quyền.</p> <p>d. Tất cả các phương án trên đều đúng</p>	d	III
65	<p>Chi phí quản lý dự án không được sử dụng để tổ chức quản lý việc thực hiện và thực hiện các công việc nào sau đây?</p> <p>a. Thực hiện giám sát, đánh giá đầu tư</p> <p>b. Thực hiện thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở và thẩm định dự toán xây dựng</p> <p>c. Lập nhiệm vụ, lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng, lập nhiệm vụ thiết kế</p> <p>d. Xác định dự toán gói thầu xây dựng (trong trường hợp đã có dự toán xây dựng công trình được phê duyệt) và thực hiện các công việc cần thiết khác thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư</p>	c	III

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
66	Chi phí cơ hội của dự án là một khoản chi mà: a. Phải chi bằng tiền mặt b. Không phải chi bằng tiền mặt c. Có khi phải chi có khi không phải chi d. Được tính là một khoản thu.	b	III
67	Chi phí xây dựng công trình phụ trợ phục vụ thi công thuộc chi phí nào trong tổng mức đầu tư của dự án đầu tư xây dựng công trình: a. Chi phí xây dựng. b. Chi phí khác. c. Chi phí quản lý dự án d. Tất cả các phương án trên đều đúng.	a	III
68	Trường hợp tổng thầu thực hiện hình thức hợp đồng EPC thực hiện một số công việc quản lý dự án thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư thì tổng thầu được hưởng chi phí quản lý dự án thế nào sau đây? a. Được hưởng một phần chi phí quản lý dự án phù hợp với phạm vi, khối lượng công việc quản lý dự án do chủ đầu tư giao và được thỏa thuận trong hợp đồng tổng thầu. b. Được hưởng toàn bộ chi phí quản lý dự án như trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án c. Quản lý dự án là trách nhiệm của tổng thầu, không có chi phí cho khoản mục này d. Các đáp án trên đều sai	a	III
69	Chi phí mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn thiết kế xây dựng của công trình từ cấp II trở lên thuộc khoản mục chi phí nào của dự toán gói thầu tư vấn đầu tư xây dựng: a. Chi phí chuyên gia. b. Chi phí thiết bị. c. Chi phí khác; d. Chi phí dự phòng.	c	III
70	Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình do Bộ Xây dựng công bố: a. Bao gồm toàn bộ chi phí cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng nhóm, loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình xây dựng. b. Là một trong những cơ sở để lập tổng mức đầu tư dự án. c. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng d. Phương án a và b.	d	III
71	Chi phí công việc tư vấn đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Chi phí nhân công tư vấn (tiền lương, các khoản phụ cấp lương, tiền thưởng, phúc lợi tập thể, các khoản đóng góp bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp, kinh phí công đoàn, trích nộp khác theo quy định của pháp luật đối với các cá nhân thực hiện công việc tư vấn tại dự án) b. Chi phí ứng dụng khoa học công nghệ, quản lý hệ thống thông tin công trình; chi phí thanh toán các dịch vụ công cộng, vật tư văn phòng phẩm, thông tin, liên lạc c. Chi phí thực hiện các công việc: giám sát, đánh giá đầu tư; thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở và thẩm định dự toán xây dựng d. Chi phí thuê mướn, sửa chữa, mua sắm tài sản phục vụ tư vấn cho dự án (nếu có); chi phí quản lý của tổ chức tư vấn; chi phí khác; thu nhập chịu thuế tính trước	c	III

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
72	<p>Quy định nào sau đây về thu hồi tiền tạm ứng là đúng?</p> <p>a. Phải đảm bảo thu hồi hết khi giá trị thanh toán khối lượng hoàn thành đạt 80% giá trị hợp đồng.</p> <p>b. Phải đảm bảo thu hồi hết khi giá trị thanh toán khối lượng hoàn thành đạt 90% giá trị hợp đồng.</p> <p>c. Bắt buộc thu hồi tạm ứng từ lần thanh toán đầu tiên theo tỷ lệ phần trăm tiền tạm ứng và đảm bảo thu hồi hết khi giá trị thanh toán khối lượng hoàn thành đạt 80% giá trị hợp đồng.</p> <p>d. Bắt buộc thu hồi tạm ứng từ lần thanh toán đầu tiên theo tỷ lệ phần trăm tiền tạm ứng và đảm bảo thu hồi hết khi giá trị thanh toán khối lượng hoàn thành đạt 80% giá trị hợp đồng.</p>	a	III
73	<p>Chi phí thuê tư vấn nước ngoài được xác định như thế nào là đúng sau đây?</p> <p>a. Phù hợp với loại công việc tư vấn trên cơ sở số lượng chuyên gia, trình độ chuyên gia tư vấn, thời gian làm việc của chuyên gia, mức tiền lương của chuyên gia của quốc gia và khu vực dự kiến thuê và các chi phí cần thiết khác để hoàn thành công việc tư vấn</p> <p>b. Phù hợp với bằng cấp chuyên môn của chuyên gia tư vấn và thời gian làm việc của chuyên gia</p> <p>c. Được tính trên cơ sở định mức chi phí tư vấn theo quy định chung</p> <p>d. Được tính chung đối với chi phí chuyên gia mang tính đặc thù</p>	a	III
74	<p>Theo quy định hiện hành, sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng là một nội dung của:</p> <p>a. Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng</p> <p>b. Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng</p> <p>c. Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng</p> <p>d. Báo cáo lập dự án đầu tư xây dựng</p>	b	III
75	<p>Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư không bao gồm nội dung nào sau đây ?</p> <p>a. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;</p> <p>b. Biện pháp thi công chủ yếu, biện pháp đảm bảo an toàn và môi trường xây dựng;</p> <p>c. Số bước thiết kế, danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn;</p> <p>d. Tổng mức đầu tư; giá trị các khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư;</p>	b	III
76	<p>Dự án đầu tư xây dựng phải thực hiện quyết toán vốn đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Sau khi công trình của dự án được hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng</p> <p>b. Dự án bị dừng thực hiện vĩnh viễn khi cấp có thẩm quyền có văn bản dừng hoặc cho phép chấm dứt thực hiện dự án.</p> <p>c. Trong trường hợp a hoặc b</p> <p>d. Khi người quyết định đầu tư yêu cầu</p>	c	III
77	<p>Theo quy định hiện hành, phát biểu nào dưới đây về Suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng công bố là đúng:</p> <p>a. Suất vốn đầu tư bao gồm các chi phí: xây dựng, thiết bị, quản lý dự án đầu tư xây dựng, tư vấn đầu tư xây dựng, các khoản chi phí khác và chi phí dự phòng. Suất vốn đầu tư tính toán đã bao gồm thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên.</p> <p>b. Suất vốn đầu tư bao gồm các chi phí: xây dựng, thiết bị, quản lý dự án đầu tư xây dựng, tư vấn đầu tư xây dựng và các khoản chi phí khác. Suất vốn đầu tư tính toán chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên.</p> <p>c. Suất vốn đầu tư chưa bao gồm chi phí thực hiện một số loại công việc theo yêu cầu riêng của dự án/công trình xây dựng cụ thể như chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư, Lãi vay trong thời gian thực hiện đầu tư xây dựng, Vốn lưu động ban đầu, Chi phí dự phòng trong tổng mức đầu tư,...</p> <p>d. Không phát biểu nào đúng.</p>	c	III

**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
78	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào là suất vốn đầu tư? a. 300 triệu đồng/Dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa, dầm I, dài 18m. b. 290 nghìn đồng/m <sup>2</sup> mặt đường cấp phối đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 3.0kg/m <sup>2</sup> , mô đun đàn hồi Eyc ≥ 80MpA. c. 6. 570.000 đồng/m <sup>2</sup> sàn nhà chung cư ≤ 7 tầng. d. Tất cả các chỉ tiêu trên	c	III
79	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình? a. 300 triệu đồng/ Dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa, dầm I, dài 18m. b. 54 triệu đồng/cháu mẫu giáo khi quy mô đầu tư xây dựng nhà trẻ 75 < số cháu ≤ 125. c. Cả hai phương án a và b. d. Không có chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình.	a	III
80	Dòng tiền của dự án theo quan điểm của ngân hàng được xác định bằng: a. Tổng khấu hao và lợi nhuận b. Lợi nhuận sau thuế c. Tổng dòng thu bằng tiền trừ đi tổng dòng chi bằng tiền, bao gồm chi trả lãi vay d. Tổng dòng thu bằng tiền trừ đi tổng dòng chi bằng tiền không bao gồm tiền vay và trả nợ vay	d	III
81	Khi sử dụng phương pháp đánh giá dự án bằng giá trị hiện tại thuần (Net Present Value), quyết định chấp nhận dự án nếu: a. NPV bằng đầu tư ban đầu b. NPV có thể <0 nhưng IRR (Internal Rate of Return) tối thiểu bằng lãi suất tiền gửi ngân hàng c. NPV>0 d. NPV có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn 0 nhưng IRR của dự án lớn hơn lãi suất cho vay.	c	III
82	Phân tích hiệu quả tài chính dự án luôn luôn được sử dụng bằng đơn vị: a. Quy ước b. Hiện vật và tiền tệ c. Tiền tệ. d. Đơn vị nào là do chủ đầu tư lựa chọn.	c	III
83	Hệ thống chỉ số giá xây dựng được công bố theo quy định hiện hành bao gồm: a. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình b. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí, theo yếu tố chi phí c. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí. d. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí, theo yếu tố chi phí, chỉ số giá xây dựng cấp cơ sở.	b	III
84	Việc thanh toán hợp đồng xây dựng được thực hiện như thế nào là đúng sau đây? a. Phải phù hợp với loại hợp đồng, giá hợp đồng và các điều kiện trong hợp đồng mà các bên đã ký kết. b. Khi thanh toán theo các thỏa thuận trong hợp đồng các bên không phải ký phụ lục hợp đồng, trừ trường hợp bổ sung công việc chưa có trong hợp đồng. c. Đáp án a và b đúng d. Không đáp án nào là đúng	c	III



**5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
85	<p>Dự án đầu tư xây dựng công trình lập tháng 6/2015 gồm có 1 tòa nhà chung cư cao 20 tầng và 1 chung cư cao 15 tầng, ngoài ra còn đường nội bộ, cổng hàng rào và nhà bảo vệ. Hỏi chi phí tư vấn thiết kế xây dựng trong tổng mức đầu tư xây dựng của dự án tính thế nào là đúng?</p> <p>a. Tính dự toán chi phí xây dựng các công trình trong tổng mức đầu tư và tra định mức chi phí thiết kế công trình dân dụng. Chi phí tư vấn thiết kế tính ra như trên chưa có thuế giá trị gia tăng.</p> <p>b. Tính dự toán chi phí xây dựng các công trình trong tổng mức đầu tư và tra định mức chi phí thiết kế công trình dân dụng. Chi phí tư vấn thiết kế tính ra như trên đã có thuế giá trị gia tăng.</p> <p>c. Tra định mức chi phí tỷ lệ cho từng loại công trình theo giá trị chi phí xây dựng trước thuế. Cộng các chi phí tư vấn thiết kế của tất cả các công trình tính được chi phí tư vấn thiết kế của dự án. Chi phí tư vấn thiết kế tính ra như trên chưa có thuế giá trị gia tăng.</p> <p>d. Tra định mức chi phí tỷ lệ cho từng công trình theo giá trị chi phí xây dựng trước thuế của từng hạng mục. Cộng các chi phí tư vấn thiết kế của tất cả các hạng mục tính được chi phí tư vấn thiết kế của dự án. Chi phí tư vấn thiết kế tính ra như trên đã có thuế giá trị gia tăng.</p>	c	III
86	<p>Định mức dự toán xây dựng công trình được xác định trên cơ sở:</p> <p>a. Định mức chi phí</p> <p>b. Định mức cơ sở</p> <p>c. Định mức kinh tế - kỹ thuật</p> <p>d. Tất cả các phương án trên</p>	b	III
87	<p>Định mức kinh tế - kỹ thuật gồm:</p> <p>a. Định mức cơ sở, định mức dự toán xây dựng công trình và định mức chi phí</p> <p>b. Định mức sử dụng vật liệu, định mức lao động, định mức năng suất máy và thiết bị thi công</p> <p>c. Định mức cơ sở và định mức dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Định mức dự toán xây dựng công trình và định mức chi phí</p>	c	III
88	<p>Khi xác định định mức dự toán xây dựng công trình mới, việc tính toán hao phí nhân công được xác định theo phương pháp nào sau đây?</p> <p>a. Theo dây chuyền công nghệ tổ chức thi công</p> <p>b. Theo số liệu thống kê của công trình đã và đang thực hiện có điều kiện, biện pháp thi công tương tự</p> <p>c. Theo số liệu khảo sát thực tế</p> <p>d. Tất cả các đáp án trên đều đúng</p>	d	III
89	<p>Khi xác định định mức dự toán xây dựng công trình mới, việc tính toán hao phí máy thi công phải sử dụng hệ số chuyển đổi sang định mức dự toán xây dựng Kcđ. Hệ số này phụ thuộc vào nhóm công tác, công việc (đơn giản hay phức tạp theo dây chuyền công nghệ tổ chức thi công), yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công, chu kỳ làm việc liên tục hoặc gián đoạn, khối lượng thực hiện công việc liên tục của công tác.). Kcđ được xác định theo kinh nghiệm chuyên gia quy định trong khoảng nào sau đây?</p> <p>a. Kcđ = 1,05 ÷ 1,3</p> <p>b. Kcđ = 1,15 ÷ 1,35</p> <p>c. Kcđ = 1,25 ÷ 1,45</p> <p>d. Kcđ = 1,25 ÷ 1,35</p>	a	III
90	<p>Giá xây dựng tổng hợp là cơ sở để xác định?</p> <p>a. Tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng công trình và dự toán gói thầu xây dựng.</p> <p>b. Dự toán xây dựng công trình và dự toán gói thầu xây dựng</p> <p>c. Tổng mức đầu tư xây dựng và dự toán xây dựng công trình</p> <p>d. Tổng mức đầu tư và dự toán gói thầu.</p>	c	III

## 5. Câu hỏi Chuyên môn - Định giá xây dựng - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
91	Suất vốn đầu tư xây dựng không bao gồm những nội dung nào sau đây? a. Chi phí xây dựng; chi phí thiết bị b. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; một số khoản mục chi phí khác và thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên c. Chi phí dự phòng và chi phí thực hiện một số loại công việc theo yêu cầu riêng của dự án, công trình d. Chi phí quản lý dự án	c	III
92	Phí thẩm định thiết kế cơ sở của dự án đầu tư xây dựng công trình thực hiện theo quy định của cơ quan nào? a. UBND cấp tỉnh; b. Bộ Tài chính; c. Bộ Xây dựng d. Liên Bộ Tài chính - Xây dựng	b	III
93	Phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng công trình thuộc khoản mục chi phí nào trong Tổng mức đầu tư dự án theo phương án trả lời dưới đây là đúng? a. Chi phí quản lý dự án; b. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng công trình; c. Chi phí khác d. Chi phí xây dựng	c	III
94	Với công trình sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp nào được điều chỉnh dự toán xây dựng đã được phê duyệt: a. Nhà thầu chào giá cao hơn. b. Khi phát sinh khối lượng của hợp đồng thực hiện theo hình thức trọn gói. c. Xây ra trường hợp bất khả kháng như thiên tai, hỏa hoạn, động đất,... d. Tất cả các phương án trên	c	III
95	Hố móng hình chữ nhật, đào mở mái taluy có kích thước như hình vẽ dưới, đáy dưới và đáy trên song song cách đều nhau, chọn một đáp án sau đây có công thức tính đúng khối lượng đào đất: S1: Diện tích đáy hố đào. S2: Diện tích miệng hố đào (S2//S1). S3: Diện tích tiết diện cách đều S1 và S2. H: Khoảng cách giữa hai đáy. a. $V = (S1+S2+S3)*H/6$ b. $V = (S1+S2+4S3)*H/6$ c. $V = [(a1*b1+a2*b2+(a1+a2)*(b1+b2))*H/6$ d. B và C đều đúng	d	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Hoạt động xây dựng phải tuân thủ theo luật nào sau đây? a. Luật Xây dựng; luật Đấu thầu. b. Luật Quy hoạch; luật Kiến trúc. c. Câu a và b. d. Câu a hoặc b.	c	III
2	Hành vi nào không bị nghiêm cấm trong hoạt động xây dựng: a. Khởi công xây dựng công trình khi chưa đủ điều kiện khởi công theo quy định của pháp luật. b. Nhà thầu tham gia hoạt động xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực để thực hiện hoạt động xây dựng. c. Xây dựng công trình tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được lựa chọn áp dụng cho công trình. d. Chủ đầu tư lựa chọn nhà thầu không đủ điều kiện năng lực để thực hiện hoạt động xây dựng.	c	III
3	Căn cứ mức độ quan trọng và quy mô, dự án đầu tư xây dựng được phân loại: a. Dự án quan trọng quốc gia, nhóm A, B và C. b. Dự án quan trọng quốc gia, nhóm A, B, C và D. c. Nhóm A, B và C. d. Nhóm A, B, C và D.	a	III
4	Theo pháp luật xây dựng, dự án đầu tư xây dựng được chia thành mấy các giai đoạn: a. 3 giai đoạn, gồm giai đoạn chuẩn bị đầu tư; giai đoạn thực hiện đầu tư; giai đoạn kết thúc đầu tư. b. 3 giai đoạn, gồm giai đoạn chuẩn bị dự án; giai đoạn thực hiện dự án; giai đoạn kết thúc xây dựng. c. 4 giai đoạn, gồm giai đoạn gồm giai đoạn tiền dự án; giai đoạn chuẩn bị dự án; giai đoạn thực hiện dự án; giai đoạn kết thúc xây dựng. d. 4 giai đoạn, gồm giai đoạn tiền đầu tư; giai đoạn chuẩn bị đầu tư; giai đoạn thực hiện đầu tư; giai đoạn kết thúc đầu tư.	b	III
5	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
6	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
7	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
8	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
10	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
11	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
12	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III
13	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
14	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
15	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
17	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
18	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
19	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
20	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III
21	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi để trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
22	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
23	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
24	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ?</p> <p>a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư;</p> <p>b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên;</p> <p>c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao;</p> <p>d. Bao gồm tất cả các dự án trên.</p>	d	III
25	<p>Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ?</p> <p>a. Sở Xây dựng</p> <p>b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư</p> <p>c. Chủ đầu tư xây dựng</p> <p>d. Hội đồng thẩm định nhà nước</p>	d	III
26	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>c. Cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	III
27	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	III
28	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	III
29	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
30	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
31	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư</p>	b	III
32	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên</p>	d	III
33	<p>Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường?</p> <p>a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c</p>	b	III
34	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	III
35	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai</p>	c	III
36	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào?</p> <p>a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	b	III
37	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào?</p> <p>a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b</p>	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
38	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
39	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
41	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	III
42	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III
43	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
44	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
45	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III



**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
46	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	III
47	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
48	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
49	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III
50	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
51	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
52	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
53	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
54	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
55	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
56	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
57	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
58	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây? a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan; b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có); c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình. d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên	d	III
59	Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng d. Cả 3 phương án trên đều sai	a	III
60	Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 phương án trên đều đúng	b	III
61	Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây? a. Các yêu cầu về quy hoạch b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh d. Cả 3 phương án a, b và c	d	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
62	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào? a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án d. Cả a, b và c	d	III
63	Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c	d	III
64	Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	a	III
65	Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm	b	III
66	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
67	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
68	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
69	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
70	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
71	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
72	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
73	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
74	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	c	III
75	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
76	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
77	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
78	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
79	Cá nhân không yêu cầu phải có chứng chỉ hành nghề theo quy định khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình; b. Thiết kế, giám sát công tác hoàn thiện công trình xây dựng như trát, ốp lát, sơn, lắp đặt cửa, nội thất và các công việc tương tự khác không ảnh hưởng đến kết cấu chịu lực của công trình; c. Các hoạt động xây dựng đối với công trình cấp IV; công viên cây xanh; đường cáp truyền dẫn tín hiệu viễn thông. d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
80	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
81	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
82	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III
83	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
84	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
85	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
86	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
87	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
88	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
89	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
90	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III
91	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
92	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
93	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
94	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III
95	Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 phương án trên đều đúng	b	III
96	Tổ chức giám sát thi công xây dựng phải độc lập với các nhà thầu thi công xây dựng công trình trong các trường hợp nào sau đây? a. Các công trình đầu tư bằng nguồn vốn đầu tư công và nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công b. Các công trình đầu tư bằng nguồn vốn khác c. Không trường hợp nào cần d. Tất cả các trường hợp trên	a	III
97	Nhật ký thi công xây dựng công trình do ai lập? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Đơn vị tư vấn giám sát lập d. Cả ba đáp án trên	b	III
98	Ai có thẩm quyền phê duyệt thiết kế biện pháp thi công? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Người quyết định đầu tư d. Tư vấn giám sát	a	III
99	Nội dung nào sau đây phải đáp ứng khi khởi công công trình? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng; b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt; c. Chủ đầu tư đã ký kết hợp đồng với nhà thầu thực hiện các hoạt động xây dựng liên quan đến công trình được khởi công theo quy định của pháp luật; d. Có tất cả các nội dung ở trên	d	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
100	Nội dung nào sau đây thuộc về nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình? a. Nghiệm thu khối lượng thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của tiến độ thi công; b. Nghiệm thu khối lượng bảo đảm chất lượng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; c. Nghiệm thu giá trị thi công xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình; d. Nghiệm thu khối lượng theo đơn giá được duyệt, phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình;	b	III
101	Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng không có trách nhiệm nào dưới đây? a. Thực hiện nghĩa vụ theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Chịu trách nhiệm về chất lượng thiết kế xây dựng công trình	d	III
102	Vật liệu, cấu kiện sử dụng vào công trình xây dựng phải tuân thủ theo quy định nào? a. Theo đúng thiết kế xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có) đã được phê duyệt. b. Bảo đảm chất lượng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa. c. Theo quy định tại cả đáp án a và b d. Theo yêu cầu của chủ đầu tư	c	III
103	Trong quá trình thi công xây dựng công trình, chủ đầu tư có nghĩa vụ gì? a. Phối hợp, tham gia với Ủy ban nhân dân các cấp thực hiện việc bồi thường thiệt hại, giải phóng mặt bằng xây dựng để bàn giao cho nhà thầu thi công xây dựng b. Thuê tổ chức tư vấn có đủ năng lực hoạt động xây dựng để kiểm định chất lượng công trình khi cần thiết c. Lưu trữ hồ sơ xây dựng công trình d. Tất cả các nghĩa vụ nêu tại a, b và c	d	III
104	Nhà thầu thi công xây dựng có nghĩa vụ gì? a. Chịu trách nhiệm về chất lượng, nguồn gốc của vật tư, nguyên liệu, vật liệu, thiết bị, sản phẩm xây dựng do mình cung cấp sử dụng vào công trình; b. Lập bản vẽ hoàn công, tham gia nghiệm thu công trình; c. Sử dụng vật liệu đúng chủng loại, bảo đảm yêu cầu theo thiết kế được duyệt d. Tất cả các nghĩa vụ nêu tại a, b và c	d	III
105	Theo quy định của pháp luật về xây dựng có mấy cấp sự cố công trình xây dựng? a. Một b. Hai c. Ba d. Bốn	c	III
106	Trong thời gian thi công xây dựng, xảy ra sự cố công trình xây dựng thì thẩm quyền giải quyết sự cố thực hiện theo quy định nào? a. Theo Luật Xây dựng 50/2014 và 62/2020 b. Theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP c. Theo Nghị định 10/2021/NĐ-CP d. Theo các quy định tại điểm a, b và c	b	III



**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
107	Ai có trách nhiệm lập và trình chủ đầu tư chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động trước khi khởi công xây dựng công trình? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Không có quy định ai phải thực hiện	b	III
108	Ai là người có thẩm quyền chấp thuận việc đổi chủng loại, nguồn gốc xuất xứ vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng a. Tư vấn giám sát b. Tư vấn thiết kế c. Chỉ huy trưởng công trình d. Chủ đầu tư	d	III
109	Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng phải thực hiện kiểm tra đối với những nội dung nào sau đây a. Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu thi công xây dựng công trình so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình; b. Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu so với thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt. Chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn, các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc đặc thù, có nguy cơ mất an toàn lao động cao trong thi công xây dựng công trình; c. Kiểm tra và chấp thuận vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình; d. Tất cả các đáp án trên	d	III
110	Các nội dung sau, đâu là công việc thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư? a. Phê duyệt danh mục Tiêu chuẩn áp dụng cho dự án b. Lập Chi dẫn kỹ thuật c. Phê duyệt biện pháp thi công d. Xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình	c	III
111	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
112	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
113	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
114	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
115	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
116	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
117	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III
118	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
119	Thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với công trình cấp II và cấp III của cơ quan chuyên môn về xây dựng, tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ là: a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
120	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
121	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
122	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
123	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
124	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
125	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III
126	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi để trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
127	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
128	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
129	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ?</p> <p>a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư;</p> <p>b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên;</p> <p>c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao;</p> <p>d. Bao gồm tất cả các dự án trên.</p>	d	III
130	<p>Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ?</p> <p>a. Sở Xây dựng</p> <p>b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư</p> <p>c. Chủ đầu tư xây dựng</p> <p>d. Hội đồng thẩm định nhà nước</p>	d	III
131	<p>Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>c. Cả trường hợp a và b</p> <p>d. Không bao gồm các trường hợp ở trên</p>	c	III
132	<p>Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ?</p> <p>a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên</p> <p>d. Chỉ dự án nhóm A</p>	b	III
133	<p>Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây?</p> <p>a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công;</p> <p>b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác.</p> <p>c. Cả a và b</p> <p>d. Không bao gồm a và b</p>	c	III
134	<p>Người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào của lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công?</p> <p>a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;</p> <p>b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận;</p> <p>c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;</p> <p>d. Tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
135	<p>Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào?</p> <p>a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian</p> <p>b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định</p> <p>c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b</p> <p>d. Không có hình thức nào nêu tại a và b</p>	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
136	<p>Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định?</p> <p>a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư</p>	b	III
137	<p>Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào?</p> <p>a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng</p>	c	III
138	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với dự án sử dụng nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây?</p> <p>a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực để quản lý dự án b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai</p>	c	III
139	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào?</p> <p>a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	b	III
140	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào?</p> <p>a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b</p>	c	III
141	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng?</p> <p>a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu</p>	c	III
142	<p>Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào?</p> <p>a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c</p>	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
143	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
144	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Nội dung a hoặc b	c	III
145	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III
146	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
147	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
148	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III
149	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
150	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
151	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III
152	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
153	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
154	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
155	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
156	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
157	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
158	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
159	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
160	<p>Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan;</p> <p>b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có);</p> <p>c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình.</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
161	<p>Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định?</p> <p>a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án</p> <p>b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án</p> <p>c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều sai</p>	a	III
162	<p>Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư xây dựng công trình</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình</p> <p>c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình</p> <p>d. Cả 3 phương án trên đều đúng</p>	b	III
163	<p>Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây?</p> <p>a. Các yêu cầu về quy hoạch</p> <p>b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường</p> <p>c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh</p> <p>d. Cả 3 phương án a, b và c</p>	d	III
164	<p>Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào?</p> <p>a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác</p> <p>b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại</p> <p>c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
165	<p>Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường?</p> <p>a. Dự án quan trọng quốc gia</p> <p>b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung</p> <p>c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn</p> <p>d. Cả a, b và c</p>	d	III
166	<p>Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p>	a	III
167	<p>Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất?</p> <p>a. Hợp đồng trọn gói</p> <p>b. Hợp đồng theo đơn giá cố định</p> <p>c. Hợp đồng theo thời gian</p> <p>d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm</p>	b	III



**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
168	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
169	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
170	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
171	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định dự án, thiết kế là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
172	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
173	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
174	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
175	Tổ chức tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
176	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
177	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
178	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
179	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP thì phải tuân thủ theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
180	Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng không bao gồm nội dung nào sau đây? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III
181	Trong trường hợp nào sau đây, Cơ quan chuyên môn về xây dựng được từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
182	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm gì? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
183	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
184	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
185	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
186	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
187	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III
188	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III
189	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
190	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III

**6. Câu hỏi Pháp luật chung - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
191	<p>Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không?</p> <p>a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng</p>	b	III
192	<p>Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình?</p> <p>a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được</p>	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Nội dung nào sau đây thuộc nội dung chủ yếu trong quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng? a. Mục tiêu, quy mô đầu tư xây dựng. b. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính. c. Tổng mức đầu tư; giá trị các khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư. d. Tổ chức tư vấn lập thiết kế - dự toán.	d	III
2	Hệ thống chỉ số giá xây dựng được công bố theo quy định hiện hành bao gồm: a. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình. b. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí. c. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí, theo yếu tố chi phí. d. Chỉ số giá xây dựng quốc gia, chỉ số giá xây dựng theo loại công trình, theo cơ cấu chi phí, theo yếu tố chi phí, chỉ số giá vật liệu.	c	III
3	Điều kiện để được khởi công xây dựng công trình là: a. Có thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt. b. Có giấy phép xây dựng đối với công trình theo qui định phải có giấy phép xây dựng. c. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng. d. Cả 3 câu a, b và c.	d	III
4	Chủ thể nào có trách nhiệm tổ chức nghiệm thu công trình? a. Nhà thầu thi công công trình. b. Chủ đầu tư. c. Hội đồng nghiệm thu của nhà nước. d. Cơ quan chuyên môn về xây dựng.	b	III
5	Chủ thể nào có thẩm quyền phê duyệt thiết kế biện pháp thi công? a. Nhà thầu thi công xây dựng. b. Tư vấn giám sát. c. Người quyết định đầu tư. d. Chủ đầu tư.	d	III
6	Nội dung tổng mức đầu tư xây dựng có bao nhiêu khoản mục chi phí? a. 4 khoản mục chi phí (chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư; chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án) b. 4 khoản mục chi phí (chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư; chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án) c. 6 khoản mục chi phí (chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; chi phí khác và chi phí dự phòng) d. 7 khoản mục chi phí (chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư; chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; chi phí khác và chi phí dự phòng)	d	III
7	Tạm ứng hợp đồng thi công xây dựng chỉ được thực hiện: a. Sau khi hợp đồng xây dựng có hiệu lực. b. Có kế hoạch giải phóng mặt bằng theo đúng thỏa thuận trong hợp đồng. c. Bên giao thầu đã nhận được bảo lãnh tiền tạm ứng (nếu có). d. Câu a, b và c.	d	III
8	Giá hợp đồng trọn gói sau điều chỉnh không vượt giá gói thầu hoặc dự toán gói thầu được phê duyệt (bao gồm cả chi phí dự phòng cho gói thầu đó) thì: a. Chủ đầu tư được quyền quyết định điều chỉnh. b. Chủ đầu tư được quyền quyết định điều chỉnh và sau đó phải báo cáo với người quyết định đầu tư. c. Chủ đầu tư được quyền quyết định điều chỉnh và nhưng trước phải báo cáo với người quyết định đầu tư. d. Phải được chấp thuận chủ trương điều chỉnh giá hợp đồng của người có thẩm quyền quyết định đầu tư xem xét, quyết định.	a	III

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
9	<p>Giá hợp đồng trọn gói sau điều chỉnh vượt giá gói thầu hoặc dự toán gói thầu được phê duyệt (bao gồm cả chi phí dự phòng cho gói thầu đó) thì:</p> <p>a. Chủ đầu tư được quyền quyết định điều chỉnh.</p> <p>b. Chủ đầu tư được quyền quyết định điều chỉnh và sau đó phải báo cáo với người quyết định đầu tư.</p> <p>c. Chủ đầu tư được quyền quyết định điều chỉnh và nhưng trước phải báo cáo với người quyết định đầu tư.</p> <p>d. Phải được chấp thuận chủ trương điều chỉnh giá hợp đồng của người có thẩm quyền quyết định đầu tư xem xét, quyết định.</p>	d	III
10	<p>Khi phát hiện nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố mất an toàn lao động, người quản lý dự án phải làm gì?</p> <p>a. Dừng thi công xây dựng.</p> <p>b. Yêu cầu nhà thầu có biện pháp khắc phục đảm bảo an toàn.</p> <p>c. Chỉ được tiếp tục thi công sau khi người quản lý dự án kiểm tra, chấp thuận đảm bảo an toàn.</p> <p>d. Câu a, b và c.</p>	d	III
11	<p>Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình do Bộ Xây dựng công bố là:</p> <p>a. Toàn bộ chi phí cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng nhóm, loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình xây dựng.</p> <p>b. Bao gồm toàn bộ chi phí cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng nhóm, loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình xây dựng và chi phí tư vấn xây dựng.</p> <p>c. Toàn bộ chi phí cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng nhóm, loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình xây dựng chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng.</p> <p>d. Câu a, b và c đều sai.</p>	a	III
12	<p>Đơn vị nào sau đây chịu trách nhiệm về giá trị đề nghị thanh toán trong hồ sơ đề nghị thanh toán?</p> <p>a. Chủ đầu tư hoặc đại diện hợp pháp của chủ đầu tư.</p> <p>b. Cơ quan thanh toán vốn đầu tư.</p> <p>c. Chủ đầu tư và cơ quan thanh toán vốn đầu tư.</p> <p>d. Đơn vị tư vấn lập hồ sơ thanh toán.</p>	a	III
13	<p>Nội dung nào sau đây không thuộc nghĩa vụ của chủ đầu tư trong việc thi công công trình xây dựng?</p> <p>a. Lựa chọn nhà thầu có đủ điều kiện năng lực hoạt động thi công xây dựng phù hợp với loại, cấp công trình và công việc thi công xây dựng.</p> <p>b. Lập biện pháp thi công, biện pháp bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường.</p> <p>c. Tổ chức nghiệm thu, thanh toán, quyết toán công trình.</p> <p>d. Lưu trữ hồ sơ xây dựng công trình.</p>	b	III
14	<p>Việc giám sát thi công xây dựng công trình phải đảm bảo những yêu cầu nào trong các yêu cầu sau?</p> <p>a. Thực hiện trong suốt quá trình thi công từ khi khởi công xây dựng, trong thời gian thực hiện cho đến khi hoàn thành và nghiệm thu công việc, công trình xây dựng.</p> <p>b. Giám sát thi công công trình đúng với thiết kế xây dựng được phê duyệt, tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng.</p> <p>c. Trung thực khách quan, không vụ lợi.</p> <p>d. Câu a, b và c.</p>	d	III
15	<p>Nhà thầu thiết kế không phải thực hiện các nghĩa vụ sau:</p> <p>a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật cho công trình.</p> <p>b. Chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm thiết kế do mình đảm nhận.</p> <p>c. Giám sát thi công xây dựng trong quá trình thi công xây dựng.</p> <p>d. Không được chỉ định nhà sản xuất cung cấp vật liệu, vật tư và thiết bị xây dựng trong nội dung thiết kế xây dựng của công trình sử dụng vốn đầu tư công và vốn nhà nước ngoài đầu tư công.</p>	c	III

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	<p>Quản lý thực hiện dự án đầu tư xây dựng bao gồm những nội dung nào sau đây?</p> <p>a. Quản lý về phạm vi, kế hoạch công việc; b. Quản lý khối lượng công việc; chất lượng xây dựng; c. Quản lý tiến độ thực hiện; chi phí đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên.</p>	d	III
17	<p>Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực có trách nhiệm gì?</p> <p>a. Xác định yêu cầu, nội dung nhiệm vụ lập dự án; cung cấp thông tin, tài liệu cần thiết trong trường hợp thuê tư vấn lập dự án; tổ chức nghiệm thu kết quả lập dự án và lưu trữ hồ sơ dự án đầu tư xây dựng b. Kiểm tra, giám sát việc thực hiện dự án; định kỳ báo cáo việc thực hiện dự án với người quyết định đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền c. Thu hồi vốn, trả nợ vốn vay đối với dự án có yêu cầu về thu hồi vốn, trả nợ vốn vay d. Tất cả các trách nhiệm tại điểm a, b và c</p>	d	III
18	<p>Tổng thầu xây dựng là nhà thầu ký kết hợp đồng trực tiếp với ai để nhận thầu một số loại công việc của công trình hoặc toàn bộ công việc của dự án đầu tư xây dựng.?</p> <p>a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu phụ c. Chủ đầu tư và các nhà thầu phụ d. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng</p>	a	III
19	<p>Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, việc giám sát, đánh giá đầu tư phải tuân thủ theo quy định nào?</p> <p>a. Theo quy định của pháp luật về đầu tư công b. Theo quy định của pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Theo quy định của pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan</p>	d	III
20	<p>Hoạt động đầu tư xây dựng phải bảo đảm các nguyên tắc nào dưới đây?</p> <p>a. Sử dụng hợp lý nguồn lực, tài nguyên tại khu vực có dự án, bảo đảm đúng mục đích dự án được phê duyệt b. Đúng trình tự đầu tư xây dựng; tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật có liên quan. c. Bảo đảm chất lượng, tiến độ, an toàn công trình, tính mạng, sức khỏe con người và tài sản; phòng, chống cháy, nổ; bảo vệ môi trường. d. Tất cả các nguyên tắc nêu tại a, b và c.</p>	d	III
21	<p>Chi phí mua bảo hiểm cho người lao động trong thời gian thi công xây dựng của nhà thầu thi công xây dựng được tính trong chi phí nào?</p> <p>a. Trong tổng mức đầu tư b. Trong chi phí sản xuất kinh doanh của nhà thầu c. Trong dự toán xây dựng d. Trong giá trị hợp đồng thi công xây dựng</p>	b	III
22	<p>Những hành vi nào dưới đây bị nghiêm cấm trong hoạt động đầu tư xây dựng?</p> <p>a. Khởi công xây dựng công trình khi chưa đủ điều kiện khởi công theo quy định của pháp luật về xây dựng. b. Xây dựng công trình không đúng quy hoạch xây dựng; vi phạm chỉ giới xây dựng, cốt xây dựng; xây dựng công trình không đúng với giấy phép xây dựng được cấp. c. Vi phạm quy định về an toàn lao động, tài sản, phòng, chống cháy, nổ, an ninh, trật tự và bảo vệ môi trường trong xây dựng. d. Tất cả các hành vi nêu tại a, b và c</p>	d	III

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	<p>Đối với dự án nhóm A gồm nhiều dự án thành phần trong đó mỗi dự án thành phần có thể vận hành độc lập, khai thác sử dụng hoặc được phân kỳ đầu tư để thực hiện thì dự án thành phần được quản lý thực hiện như thế nào?</p> <p>a. Như dự án nhóm A. b. Như một dự án độc lập. c. Như một dự án độc lập, nhưng phải được cấp có thẩm quyền cho phép đầu tư chấp thuận. d. Như một dự án độc lập, do người quyết định đầu tư quyết định</p>	c	III
24	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, trong thời gian thực hiện dự án, giá vật liệu xây dựng trên thị trường biến động tăng hơn so với giá tính trong tổng mức đầu tư được duyệt thì có được điều chỉnh dự án không?</p> <p>a. Không b. Có, nếu chi số giá xây dựng do Bộ Xây dựng, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh công bố lớn hơn chi số giá xây dựng được sử dụng để tính dự phòng trượt giá trong tổng mức đầu tư dự án được duyệt. c. Điều chỉnh hay không là do người quyết định đầu tư quyết định d. Điều chỉnh hay không là do cơ quan chuyên môn về xây dựng cho phép</p>	b	III
25	<p>Quy định nào là đúng về việc phân kỳ đầu tư ?</p> <p>a. Được thể hiện trong Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng và quyết định đầu tư xây dựng, b. Phù hợp với tiến độ, thời gian thực hiện dự án trong nội dung quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng c. Cả a và b đều đúng d. Các đáp án trên là sai</p>	c	III
26	<p>Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện dự án có được vượt quá thời gian đã được xác định trong dự án được người quyết định đầu tư phê duyệt không?</p> <p>a. Có, nhưng phải được chủ đầu tư chấp thuận b. Có, nhưng phải được người quyết định đầu tư chấp thuận c. Có, nhưng phải được cơ quan chuyên môn về xây dựng chấp thuận d. Không</p>	b	III
27	<p>Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng không có trách nhiệm nào dưới đây?</p> <p>a. Thực hiện nghĩa vụ theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Chịu trách nhiệm về chất lượng thiết kế xây dựng công trình</p>	d	III
28	<p>Thiết kế xây dựng đã được phê duyệt chỉ được điều chỉnh khi nào?</p> <p>a. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế xây dựng b. Trong quá trình thi công xây dựng có yêu cầu phải điều chỉnh thiết kế xây dựng để bảo đảm chất lượng công trình và hiệu quả của dự án c. Bao gồm cả trường hợp a và b d. Không được điều chỉnh trong bất kể trường hợp nào</p>	c	III
29	<p>Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng gồm những tài liệu cơ bản nào?</p> <p>a. Đơn đề nghị cấp giấy phép xây dựng b. Bản sao một trong những giấy tờ hợp pháp về quyền sử dụng đất c. Một số bản vẽ thiết kế xây dựng d. Gồm các tài liệu nêu tại a, b và c</p>	d	III
30	<p>Ai có trách nhiệm thực hiện lập quyết toán hợp đồng xây dựng?</p> <p>a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng d. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng</p>	b	III



**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
31	Khi khởi công xây dựng công trình phải có bước thiết kế nào được phê duyệt? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt và được chủ đầu tư kiểm tra, xác nhận trên bản vẽ d. Tất cả các bước thiết kế nêu tại a, b và c.	c	III
32	Việc thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, bồi thường, giải phóng mặt bằng xây dựng được thực hiện theo quy định nào? a. Quy định của pháp luật về xây dựng b. Quy định của pháp luật về đất đai c. Quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật về đất đai d. Theo quy định của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh	b	III
33	Việc bàn giao toàn bộ hoặc một phần mặt bằng xây dựng để thi công là do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư quyết định b. Chủ đầu tư quyết định c. Theo thỏa thuận giữa chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng d. Chính quyền địa phương quyết định	c	III
34	Tổ chức nào có trách nhiệm lắp đặt biển báo công trình tại công trình? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu chính thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu phụ thi công xây dựng công trình	a	III
35	Vật liệu, cấu kiện sử dụng vào công trình xây dựng phải tuân thủ theo quy định nào? a. Theo đúng thiết kế xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có) đã được phê duyệt. b. Bảo đảm chất lượng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa. c. Theo quy định tại cả đáp án a và b d. Theo yêu cầu của chủ đầu tư	c	III
36	Trong quá trình thi công xây dựng công trình, chủ đầu tư có nghĩa vụ gì? a. Phối hợp, tham gia với Ủy ban nhân dân các cấp thực hiện việc bồi thường thiệt hại, giải phóng mặt bằng xây dựng để bàn giao cho nhà thầu thi công xây dựng b. Thuê tổ chức tư vấn có đủ năng lực hoạt động xây dựng để kiểm định chất lượng công trình khi cần thiết c. Lưu trữ hồ sơ xây dựng công trình d. Tất cả các nghĩa vụ nêu tại a, b và c	d	III
37	Nhà thầu thi công xây dựng có nghĩa vụ gì? a. Chịu trách nhiệm về chất lượng, nguồn gốc của vật tư, nguyên liệu, vật liệu, thiết bị, sản phẩm xây dựng do mình cung cấp sử dụng vào công trình; b. Lập bản vẽ hoàn công, tham gia nghiệm thu công trình; c. Sử dụng vật liệu đúng chủng loại, bảo đảm yêu cầu theo thiết kế được duyệt d. Tất cả các nghĩa vụ nêu tại a, b và c	d	III
38	Theo quy định của pháp luật về xây dựng có mấy cấp sự cố công trình xây dựng? a. Một b. Hai c. Ba d. Bốn	c	III
39	Trong thời gian thi công xây dựng, xảy ra sự cố công trình xây dựng thì thẩm quyền giải quyết sự cố thực hiện theo quy định nào? a. Theo Luật Xây dựng 50/2014 và 62/2020 b. Theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP c. Theo Nghị định 10/2021/NĐ-CP d. Theo các quy định tại điểm a, b và c	b	III

**6. Câu hỏi Pháp luật riêng - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III**

<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
40	Việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ áp dụng đối với loại hợp đồng xây dựng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh và hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng trọn gói c. Hợp đồng theo đơn giá cố định d. Tất cả các loại hợp đồng nêu tại a, b và c	a	III
41	Ai có trách nhiệm lập và trình chủ đầu tư chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động trước khi khởi công xây dựng công trình? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Không có quy định ai phải thực hiện	b	III
42	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, kiểm định viên thực hiện kiểm định kỹ thuật an toàn lao động phải được huấn luyện, bồi dưỡng và sát hạch được phân thành mấy nhóm? a. Hai b. Ba c. Bốn d. Năm	c	III
43	Trên cơ sở đảm bảo phù hợp trình tự, thủ tục theo quy định của pháp luật về đất đai, việc bồi thường, hỗ trợ, tái định cư được thực hiện tại giai đoạn nào của dự án? a. Tại giai đoạn chuẩn bị dự án; b. Tại giai đoạn thực hiện dự án; c. Đáp án a hoặc đáp án b; d. Tại giai đoạn kết thúc xây dựng.	c	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
1	Một dự án có thời gian thực hiện là 5 năm, thời gian thi công xây dựng là 3 năm. Dự phòng phí cho yếu tố trượt giá trong tổng dự toán được phân bổ trong thời gian là: a. 3 năm. b. 5 năm. c. 2 năm. d. Theo yêu cầu của chủ đầu tư.	a	III
2	Tổng mức đầu tư xây dựng được xác định theo các phương pháp sau: a. Theo thiết kế cơ sở và các yêu cầu cần thiết khác của dự án; theo suất đầu tư xây dựng. b. Dữ liệu về chi phí của các dự án, công trình tương tự đã thực hiện. c. Kết hợp các phương pháp ở câu a và b. d. Câu a, b và c.	d	III
3	Tổ chức nào phải chịu chi phí thí nghiệm vật liệu xây dựng, cấu kiện và bán thành phẩm trong quá trình thi công: a. Đơn vị tư vấn giám sát phải chịu vì thực hiện theo yêu cầu của cán bộ giám sát thi công. b. Đơn vị thi công phải chịu để được ký nghiệm thu công việc. c. Đơn vị thi công phải chịu vì đã được tính vào chi phí chung trong dự toán xây dựng công trình. d. Đơn vị thi công phải chịu vì đã được tính vào đơn giá vật liệu trong dự toán xây dựng công trình.	c	III
4	Lãi định mức của nhà thầu thi công xây dựng đã được tính trong dự toán xây dựng công trình hay chưa? a. Chưa. b. Đã tính trong phần chi phí chung. c. Đã tính trong phần thu nhập chịu thuế tính trước. d. Do nhà thầu tiết kiệm chi phí trong quá trình thi công.	c	III
5	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng. b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu. c. Câu a hoặc b. d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư.	c	III
6	Chi phí chung trong chi phí xây dựng gồm những chi phí nào sau đây: a. Chi phí quản lý doanh nghiệp. b. Chi phí điều hành sản xuất tại công trường, chi phí phục vụ công nhân. c. Chi phí phục vụ thi công tại công trường và một số chi phí phục vụ cho quản lý khác của doanh nghiệp; d. Câu a, b và c.	d	III
7	Giá bộ phận kết cấu công trình do Bộ Xây dựng công bố là cơ sở để xác định: a. Sơ bộ tổng mức đầu tư, tổng mức đầu tư. b. Dự toán xây dựng công trình. c. Quản lý và kiểm soát chi phí xây dựng công trình. d. Câu a, b và c.	d	III
8	Nội dung nào không thuộc nội dung quản lý dự án đầu tư xây dựng của chủ đầu tư? a. Quản lý thông tin. b. Quản lý quy mô. c. Quản lý tiến độ. d. Quản lý chi phí của nhà thầu xây dựng.	d	III
9	Thẩm quyền quy định số bước thiết kế xây dựng công trình thuộc về: a. Ban quản lý dự án. b. Chủ đầu tư. c. Người quyết định đầu tư. d. Đơn vị tư vấn thiết kế.	c	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
10	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư. b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình. c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình. d. Cả 3 câu a, b và c.	b	III
11	Cá nhân nào không phải ký biên bản nghiệm thu công việc xây dựng? a. Người trực tiếp giám sát thi công của chủ đầu tư. b. Người trực tiếp thiết kế công trình. c. Người trực tiếp phụ trách kỹ thuật thi công của nhà thầu thi công xây dựng hoặc tổng thầu, nhà thầu chính. d. Câu a và b.	b	III
12	Khi công trình xảy ra sự cố, chủ thể nào phải báo cáo cơ quan quản lý nhà nước theo phân cấp? a. Chủ đầu tư hoặc người quản lý sử dụng công trình. b. Tổ chức tư vấn thiết kế. c. Tổ chức tư vấn giám sát. d. Nhà thầu thi công xây dựng.	a	III
13	Các khoản mục của dự toán chi phí xây dựng công trình gồm: a. Chi phí xây dựng, chi phí thiết bị, chi phí tư vấn, chi phí quản lý dự án, chi phí khác, chi phí dự phòng. b. Chi phí trực tiếp, chi phí gián tiếp, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế giá trị gia tăng, chi phí dự phòng. c. Chi phí trực tiếp, chi phí gián tiếp, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế giá trị gia tăng. d. Chi phí vật liệu, chi phí nhân công, chi phí máy thi công, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế giá trị gia tăng.	c	III
14	Chi phí nào chỉ có trong tổng mức đầu tư mà không có trong tổng dự toán xây dựng công trình: a. Chi phí xây dựng. b. Chi phí thiết bị. c. Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư. d. Chi phí khác và dự phòng phí.	c	III
15	Một dự án có NPV = 0, vậy: a. NFV > 0. b. NFV = 0. c. NFV < 0. d. Chưa xác định.	b	III
16	Tìm câu trả lời sai - "Dự án đầu tư xây dựng là cơ sở để...": a. Quyết định đầu tư xây dựng. b. Bộ trí kế hoạch vốn đầu tư. c. Điều chỉnh quy hoạch xây dựng. d. Xây dựng kế hoạch thực hiện đầu tư.	c	III
17	Vai trò của đầu tư xây dựng là: a. Thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. b. Tăng cường khả năng công nghệ của đất nước. c. Tác động chuyển dịch cơ cấu kinh tế. d. Câu a, b và c.	d	III
18	Phân tích hiệu quả tài chính là việc đánh giá dự án trên góc độ của: a. Chủ đầu tư. b. Nhà thầu. c. Nhà nước. d. Tổ chức cho vay vốn.	a	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
19	Phân tích hiệu quả kinh tế - xã hội được tiến hành trên góc độ lợi ích của: a. Chủ đầu tư. b. Toàn bộ nền kinh tế. c. Tổ chức cho vay vốn. d. Tổ chức tài trợ.	b	III
20	Tất cả các dự án đều phải: a. Thẩm định cả về phương diện hiệu quả tài chính và hiệu quả kinh tế - xã hội. b. Đối với các dự án do doanh nghiệp đầu tư thì chỉ cần quan tâm đến hiệu quả tài chính. c. Đối với các dự án do Nhà nước đầu tư thì chỉ cần quan tâm đến hiệu quả kinh tế - xã hội. d. Không câu nào đúng.	a	III
21	Cấu trúc của một định mức dự toán xây dựng công trình gồm: a. Tên công tác, thành phần công việc và hao phí định mức của các thành phần. b. Tên công tác, thành phần công việc và phương pháp tính toán. c. Định mức các thành phần hao phí và phương pháp tính toán. d. Định mức các thành phần hao phí, phương pháp tính toán và thành phần công việc.	a	III
22	Suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng công bố: a. Thống nhất trên toàn quốc. b. Đã bao gồm vốn lưu động ban đầu và lãi vay trong thời gian thực hiện đầu tư xây dựng. c. Chưa bao gồm vốn lưu động ban đầu và lãi vay trong thời gian thực hiện đầu tư xây dựng. d. Chưa có thuế giá trị gia tăng.	c	III
23	Định mức dự toán xây dựng công trình được: a. Áp dụng riêng cho từng tỉnh/thành. b. Thống nhất trên toàn quốc. c. Theo yêu cầu của chủ đầu tư. d. Theo yêu cầu của người quyết định đầu tư.	b	III
24	Việc thương thảo hợp đồng xây dựng phải dựa trên cơ sở: a. Báo cáo đánh giá hồ sơ dự thầu của tổ chuyên gia. b. Mẫu hợp đồng đã điền đầy đủ các thông tin cụ thể của gói thầu. c. Các yêu cầu nêu trong hồ sơ mời thầu; hồ sơ dự thầu và các tài liệu giải thích làm rõ hồ sơ mời thầu, hồ sơ dự thầu của nhà thầu (nếu có). d. Các câu a, b và c.	d	III
25	Nội dung nào sau đây không có trong quản lý thực hiện hợp đồng xây dựng: a. Quản lý tiến độ thực hiện hợp đồng; quản lý về chất lượng. b. Quản lý khối lượng và giá hợp đồng. c. Quản lý các bên liên quan. d. Quản lý điều chỉnh hợp đồng và các nội dung khác của hợp đồng.	c	III
26	Giá hợp đồng trọn gói được điều chỉnh trong trường hợp: a. Thay đổi phạm vi công việc phải thực hiện. b. Trượt giá trong thời gian thực hiện hợp đồng. c. Thay đổi khối lượng công việc. d. Các câu a, b, và c.	a	III
27	Giá hợp đồng theo đơn giá cố định được tính toán đầy đủ cho yếu tố: a. Thay đổi khối lượng công việc. b. Trượt giá trong thời gian thực hiện hợp đồng. c. Câu a hoặc b. d. Câu a và b.	b	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
28	Thanh toán hợp đồng trọn gói được thực hiện trên cơ sở: a. Theo đề nghị của bên nhận thầu. b. Theo đề nghị của bên giao thầu. c. Tỷ lệ phần trăm giá hợp đồng tương ứng với các giai đoạn thanh toán mà các bên đã thỏa thuận trong hợp đồng. d. Khối lượng thực tế hoàn thành được nghiệm thu của từng lần thanh toán.	c	III
29	Điều chỉnh hợp đồng xây dựng được áp dụng: a. Trong thời gian thực hiện hợp đồng. b. Trong thời gian thực hiện hợp đồng bao gồm cả thời gian được gia hạn thực hiện hợp đồng theo quy định của pháp luật. c. Trong thời gian thực hiện phạm vi công việc của hợp đồng. d. Do thỏa thuận các bên về thời gian.	b	III
30	Tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng phụ thuộc vào các yếu tố nào dưới đây? a. Tổng thời gian thực hiện và các mốc thời gian phải hoàn thành đối với từng công việc. b. Nhóm dự án, cấp công trình. c. Tổng mức đầu tư xây dựng. d. Phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu.	a	III
31	Việc giám sát thi công xây dựng được thực hiện vào thời điểm nào? a. Giám sát vào giờ hành chính. b. Chỉ cần giám sát các công tác chủ yếu, quan trọng. c. Khi nào trên công trường diễn ra các hoạt động xây dựng. d. Khi sắp nghiệm thu công tác xây dựng thì cần giám sát.	c	III
32	Những yêu cầu nào đối với công tác giám sát trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát thi công đúng thiết kế được phê duyệt, đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng. b. Giám sát theo đúng yêu cầu của chủ đầu tư. c. Giám sát theo yêu cầu của Ban quản lý dự án. d. Giám sát theo hướng dẫn của chuyên gia.	a	III
33	Quản lý rủi ro trong dự án đầu tư được thực hiện: a. Trong suốt quá trình quản lý dự án. b. Cho các công tác có nguy cơ gây ra thiệt hại lớn cho dự án. c. Cho các công tác nặng trên tiến độ dự án. d. Theo yêu cầu của chủ đầu tư.	a	III
34	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình? a. 1.200 triệu đồng/1km cống tròn bê tông cốt thép đường kính 400. b. 165 triệu đồng/học viên trường đại học, học viện, cao đẳng có số học viên $\leq$ 1.000. c. Câu a và b. d. Không có chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình.	a	III
35	Trình tự nghiệm thu thiết bị đã lắp đặt gồm: a. Nghiệm thu tĩnh - Nghiệm thu chạy thử không tải - Nghiệm thu chạy thử có tải. b. Nghiệm thu chạy thử không tải - Nghiệm thu chạy thử có tải - Nghiệm thu tĩnh. c. Nghiệm thu chạy thử có tải - Nghiệm thu chạy thử không tải - Nghiệm thu tĩnh. d. Theo yêu cầu của chủ đầu tư.	a	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
36	Nghiệm thu chạy thử không tải thiết bị công nghệ để làm gì? a. Đánh giá chất lượng lắp đặt. b. Đánh giá tình trạng thiết bị khi chạy không tải. c. Phát hiện và loại trừ sai sót. d. Câu a, b và c.	d	III
37	Nghiệm thu chạy thử không tải chỉ được đánh giá là đạt khi nào? a. Đã chạy thử liên tục theo quy định. b. Thông số dây chuyền phù hợp với thiết kế và công nghệ. c. Không xảy ra sự cố kỹ thuật đáng kể. d. Câu a, b và c.	d	III
38	Nghiệm thu thiết bị đã lắp đặt gồm các nội dung nào dưới đây? a. Nghiệm thu tĩnh. b. Nghiệm thu chạy thử không tải. c. Nghiệm thu chạy thử có tải. d. Câu a, b và c.	d	III
39	Trong tiến độ thi công xây dựng phải thể hiện rõ những nội dung gì? a. Thời gian, thời điểm, vị trí các công việc được thực hiện. b. Giá trị hợp đồng hoặc gói thầu. c. Sử dụng lao động, máy móc, thiết bị và các tài nguyên khác để đảm bảo thực hiện tiến độ. d. Câu a và c.	d	III
40	Đo bóc khối lượng xây dựng từ bản vẽ thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công để làm gì? a. Xác định dự toán, lập bảng khối lượng trong hồ sơ mời thầu. b. Xác định giá gói thầu, giá dự thầu. c. Kiểm soát chi phí trong quá trình thi công và làm cơ sở cho việc thanh quyết toán hợp đồng thi công xây dựng. d. Câu a, b và c.	d	III
41	Các chi phí nào sau đây không được đưa vào quyết toán hợp đồng xây dựng? a. Các chi phí phát sinh do điều chỉnh thiết kế xây dựng. b. Các chi phí của các khối lượng phá đi làm lại do lỗi của nhà thầu. c. Chi phí thiệt hại do nguyên nhân bất khả kháng theo quy định của pháp luật. d. Câu a, b và c.	b	III
42	Công tác giám sát lắp đặt thiết bị công nghệ bao gồm các nội dung nào dưới đây? a. Giám sát trước lắp đặt. b. Giám sát quá trình lắp đặt. c. Giám sát quá trình thử nghiệm và nghiệm thu. d. Câu a, b và c.	d	III
43	Chủ thể nào quyết định việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng nguồn vốn khác? a. Chủ đầu tư. b. Người quyết định đầu tư. c. Cơ quan quản lý nhà nước khu vực có dự án. d. Đơn vị cấp phép xây dựng.	b	III
44	Cấp công trình được xác định theo các tiêu chí nào sau đây? a. Kích thước (dài, rộng, cao) của công trình; tải trọng lớn nhất của công trình. b. Quy mô kết cấu; tải trọng lớn nhất của công trình. c. Mức độ quan trọng, quy mô công suất; quy mô kết cấu. d. Quy mô kết cấu; kích thước (dài, rộng, cao) của công trình.	c	III
45	Các quan hệ công việc trong tiến độ gồm: a. Kết thúc - bắt đầu; kết thúc - kết thúc. b. Bắt đầu - bắt đầu; bắt đầu - kết thúc. c. Câu a và b. d. Câu a hoặc b.	c	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
46	Kiểm soát tiến độ sẽ ưu tiên cho các công tác: a. Công tác có thời gian thực hiện dài. b. Cho tất cả công tác. c. Công tác gấp. d. Công tác không gấp.	c	III
47	Chủ thể nào phải lập tiến độ chi tiết của gói thầu thi công xây dựng? a. Chủ đầu tư. b. Ban quản lý dự án. c. Nhà thầu thi công xây dựng. d. Câu a, b và c.	c	III
48	Chủ thể nào phải lập tiến độ tổng thể của dự án? a. Chủ đầu tư hoặc ban quản lý dự án. b. Nhà thầu. c. Đơn vị tư vấn giám sát. d. Đơn vị lập báo cáo nghiên cứu khả thi.	a	III
49	Chọn đáp án sai - Dự phòng phí cho yếu tố trượt giá trong tổng mức đầu tư phụ thuộc vào: a. Độ dài thời gian thực hiện dự án b. Tiến độ phân bổ vốn c. Mức độ biến động của vật tư. d. Mức độ phức tạp của dự án.	d	III
50	Tính khả thi của dự án đầu tư gồm: a. Tính hợp pháp và tính hợp lý. b. Tính thực tiễn và tính hiệu quả. c. Câu a hoặc b. d. Câu a và b.	d	III
51	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án được thành lập do: a. Cấp quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án đầu tư b. Cấp phê duyệt chủ trương đầu tư c. Chủ đầu tư d. Tất cả đáp án đều đúng	d	III
52	Đối với các dự án sử dụng vốn ngân sách nhà nước, mức tạm ứng hợp đồng tại thời điểm ký kết (bao gồm cả dự phòng nếu có): a. Không được vượt quá 40% giá trị hợp đồng b. Thực hiện dự án c. Kết thúc xây dựng đưa công trình của dự án vào khai thác sử dụng. d. Tất cả đáp án đều đúng	c	III
53	Đối với các dự án sử dụng vốn ngân sách nhà nước, mức tạm ứng hợp đồng tại thời điểm ký kết (bao gồm cả dự phòng nếu có): a. Không được vượt quá 40% giá trị hợp đồng b. Không được vượt quá 35% giá trị hợp đồng c. Không được vượt quá 30% giá trị hợp đồng d. Không có đáp án nào đúng	b	III
54	Khối lượng thi công xây dựng được tính toán, xác nhận giữa các chủ thể nào ? a. Người giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng b. Nhà thầu tư vấn thiết kế, nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng, tư vấn giám sát d. Không có đáp án nào đúng	b	III



<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
55	Thí nghiệm chuyên ngành xây dựng bao gồm các hoạt động đo lường xác định đặc tính về cơ, lý, hóa, hình học của các lĩnh vực thí nghiệm bao gồm: a. Vật liệu và sản phẩm vật liệu xây dựng b. Kết cấu và cấu kiện xây dựng c. Môi trường trong xây dựng; địa kỹ thuật; thí nghiệm hiện trường; thí nghiệm khác. d. Tất cả đáp án đều đúng	a	III
56	Nội dung nào dưới đây phải được chi rõ trong hồ sơ phương án cắm mốc chỉ giới? a. Số lượng, phương án định vị mốc cần cắm b. Phương án huy động nhân lực, vật tư, vật liệu thi công cắm mốc c. Tiến độ cắm mốc, bàn giao mốc, kinh phí thực hiện d. Tất cả đáp án đều đúng	c	III
57	Nội dung nào dưới đây phải được chi rõ trong thông báo khởi công gửi cho cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng tại địa phương a. Tên công trình b. Địa điểm xây dựng c. Qui mô xây dựng d. Tất cả đáp án đều đúng	d	III
58	Nội dung nào sau đây cần phải quy định trong Hợp đồng xây dựng: a. Số lần thanh toán b. Giai đoạn thanh toán c. Thời điểm thanh toán d. Tất cả đáp án đều đúng	d	III
59	Nội dung nào sau đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án a. Khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi b. Khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi c. Khảo sát, lập thiết kế kỹ thuật d. Đáp án a, b đều đúng	d	III
60	Hợp đồng nào sau đây thuộc loại hợp đồng thi công xây dựng: a. Hợp đồng cung cấp vật liệu xây dựng b. Hợp đồng cung cấp nhân lực, máy và thiết bị thi công c. Đáp án a và b đều đúng d. Không có đáp án nào đúng	c	III
61	Hai phương án (A và B) của 1 dự án có tuổi thọ và vốn đầu tư như nhau. Phương án A sẽ được chọn vì: a. Thời gian hoàn vốn của A nhanh hơn của B b. NPV của A lớn hơn của B c. Chi phí vận hành hàng năm của A nhỏ hơn B d. $IRRA > IRRB > MARR$	c	III
62	Có 2 phương án A và B với $IRRB > IRRA > MARR$ , phương án được chọn là: a. Phương án A b. Phương án B c. Chưa xác định d. Cả phương án A và phương án B	c	III
63	Có 2 phương án A và B, vốn đầu tư ban đầu của B lớn hơn của A với $IRRB > IRRA$ và $IRRA < MARR$ thì phương án được chọn là: a. Phương án A b. Phương án B c. Cả Phương án A và B đều bị loại d. Chưa xác định	d	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
64	Có 2 phương án có số vốn ban đầu bỏ ra bằng nhau, thu nhập hoàn vốn hàng năm bằng nhau, khi đó: a. Phương án có tuổi thọ dài hơn sẽ bị loại bỏ b. Phương án có tuổi thọ dài hơn sẽ được chọn c. Chưa xác định d. Cả hai phương án đều bị loại bỏ	c	III
65	Trong phân tích kinh tế - xã hội của dự án đầu tư, thuế thu nhập doanh nghiệp: a. Là một khoản do doanh nghiệp phải bỏ ra để nộp cho nhà nước nên phải tính vào dòng chi. b. Là một khoản mà Nhà nước và xã hội được hưởng từ doanh nghiệp nên được tính vào dòng thu. c. Không coi là chi phí cũng không được tính vào dòng thu d. Không câu nào đúng	b	III
66	Đối với các dự án đầu tư phục vụ công cộng thì: a. Phải đạt hiệu quả cao về mặt tài chính b. Phải có hiệu quả về mặt kinh tế - xã hội c. Phải đạt hiệu quả cả về tài chính và kinh tế - xã hội d. Hoàn toàn không quan tâm đến hiệu quả về mặt tài chính	b	III
67	Một dự án có NPV = 0, vậy: a. NFV > 0 b. NFV = 0 c. NFV < 0 d. Chưa xác định	b	III
68	Tìm câu trả lời sai đối với các đáp án dưới đây - Chi tiêu NPV có nhược điểm là: a. Phụ thuộc nhiều vào suất chiết khấu b. Chưa nói lên được hiệu quả sử dụng của một đồng vốn c. Không được sử dụng để lựa chọn các phương án/dự án loại bỏ nhau nếu tuổi thọ khác nhau d. Phải xác định rõ ràng dòng thu chi của dự án	c	III
69	Nội dung nào sau đây không phải là tác dụng của dự án đầu tư: a. Là một phương án sản xuất kinh doanh hàng năm của doanh nghiệp. b. Là cơ sở để xây dựng kế hoạch thực hiện đầu tư. c. Là cơ sở để thẩm định và quyết định tài trợ vốn. d. Là căn cứ đề nghị vay vốn, hưởng ưu đãi đầu tư.	a	III
70	Một dự án đầu tư có 3 phương án thực hiện, khi đó mối quan hệ giữa 3 phương án sẽ là: a. Phụ thuộc nhau b. Độc lập với nhau c. Loại trừ nhau d. Bổ sung nhau	c	III
71	Vì sao phải có thiết kế cơ sở trong hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi: a. Là cơ sở để quản lý dự án. b. Không phải là cơ sở để lập Tổng mức đầu tư. c. Là căn cứ để quyết định đầu tư xây dựng. d. Là cơ sở để tiến hành lập Dự toán xây dựng công trình.	c	III
72	Tìm câu trả lời sai đối với các đáp án dưới đây: Dự án đầu tư có vai trò: a. Là cơ sở để quyết định đầu tư xây dựng. b. Là cơ sở để bố trí kế hoạch vốn đầu tư. c. Là cơ sở để điều chỉnh quy hoạch xây dựng. d. Là cơ sở để xây dựng kế hoạch thực hiện đầu tư	c	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
73	<p>Tìm câu trả lời sai: Dự án đầu tư có vai trò:</p> <p>a. Là văn kiện cơ bản để người có thẩm quyền quyết định đầu tư xây dựng.</p> <p>b. Là một bộ phận trong hợp đồng giữa chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng</p> <p>c. Là căn cứ để theo dõi đánh giá và điều chỉnh những tồn đọng, vướng mắc trong quá trình thực hiện và khai thác dự án</p> <p>d. Có tác dụng tích cực để giải quyết những vấn đề nảy sinh trong quan hệ giữa các bên liên quan</p>	b	III
74	<p>Tìm câu trả lời sai. Suất thu lời nội tại IRR là:</p> <p>a. Khả năng cho lãi của dự án</p> <p>b. Lãi suất vay vốn đầu tư</p> <p>c. Nếu dùng nó làm suất chiết khấu thì NPV=0</p> <p>d. Là lãi suất cao nhất có thể vay vốn để đầu tư mà không bị lỗ</p>	b	III
75	<p>Tìm câu trả lời sai. Phân tích kinh tế - xã hội nhằm mục đích:</p> <p>a. Đảm bảo cho lợi ích của chủ đầu tư không trái với lợi ích của Nhà nước và xã hội</p> <p>b. Thuyết phục cơ quan có thẩm quyền chấp nhận dự án</p> <p>c. Tìm đối tác liên doanh</p> <p>d. Tranh thủ sự ủng hộ của nhân dân và chính quyền địa phương</p>	c	III
76	<p>Doanh nghiệp thường chọn dự án đầu tư xây dựng có thời gian hoàn vốn ngắn để:</p> <p>a. Giảm rủi ro</p> <p>b. Giảm ứ đọng vốn</p> <p>c. Tăng tốc độ luân chuyển vốn</p> <p>d. Tất cả các ý trên</p>	d	III
77	<p>Lựa chọn câu đúng nhất đối với các đáp án dưới đây - Dự án đầu tư xây dựng có độ nhạy cao là:</p> <p>a. Dự án có độ rủi ro cao.</p> <p>b. Dự án có các chỉ tiêu hiệu quả thay đổi nhiều khi các yếu tố liên quan đến chúng thay đổi.</p> <p>c. Dự án có các yếu tố đầu vào dễ thay đổi.</p> <p>d. Dự án có các yếu tố đầu vào ít thay đổi.</p>	b	III
78	<p>Vai trò của đầu tư xây dựng là:</p> <p>a. Thúc đẩy tăng trưởng kinh tế</p> <p>b. Tăng cường khả năng công nghệ của đất nước</p> <p>c. Tác động chuyển dịch cơ cấu kinh tế</p> <p>d. Tất cả các ý trên</p>	d	III
79	<p>Dự án đầu tư xây dựng là một tập hồ sơ tài liệu trình bày một cách chi tiết một hoạt động đầu tư nhằm:</p> <p>a. Đạt được mục tiêu của chủ đầu tư</p> <p>b. Đạt mục tiêu lợi nhuận</p> <p>c. Tránh lãng phí</p> <p>d. Tránh đầu tư dàn trải</p>	a	III
80	<p>Hồ sơ dự án đầu tư xây dựng là do ai lập:</p> <p>a. Chủ đầu tư hoặc tư vấn do Chủ đầu tư thuê lập</p> <p>b. Nhà thầu thi công xây dựng lập</p> <p>c. Cơ quan cho vay vốn lập</p> <p>d. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư lập</p>	a	III
81	<p>Chủ nhiệm lập dự án phải là người:</p> <p>a. Có trình độ quản lý tốt</p> <p>b. Có trình độ tổng hợp về kinh tế - kỹ thuật</p> <p>c. Có kinh nghiệm lập dự án, có uy tín và đạo đức nghề nghiệp</p> <p>d. Tất cả các ý trên</p>	d	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
82	Trong phân tích tài chính dự án đầu tư các dòng thu chi phải xét đến giá trị thời gian của tiền là vì: a. Do tiền có giá trị thời gian b. Thời gian xây dựng và khai thác dài c. Các khoản thu, chi của dự án phát sinh tại các thời điểm khác nhau d. Tất cả các ý trên	d	III
83	Suất thu lời nội tại IRR là lãi suất mà nếu dùng nó làm suất chiết khấu thì: a. NPV>0 b. NPV=0 c. NPV<0 d. Không liên quan đến NPV	b	III
84	Suất thu lời nội tại IRR là: a. Khả năng cho lãi của dự án b. Suất chiết khấu của dự án c. Chi phí sử dụng vốn của dự án d. Không câu nào đúng	a	III
85	Phân tích tài chính là việc đánh giá dự án trên góc độ của: a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu c. Nhà nước d. Tổ chức cho vay vốn	a	III
86	Phân tích kinh tế - xã hội được tiến hành đứng trên góc độ lợi ích của: a. Chủ đầu tư b. Toàn bộ nền kinh tế c. Tổ chức cho vay vốn d. Tổ chức tài trợ	b	III
87	Các dự án đầu tư xây dựng phải được quan tâm đến yêu cầu nào? a. Thẩm định cả về phương diện hiệu quả tài chính và hiệu quả kinh tế - xã hội b. Đối với các dự án do doanh nghiệp đầu tư thì chỉ cần quan tâm đến hiệu quả tài chính c. Đối với các dự án do Nhà nước đầu tư thì chỉ cần quan tâm đến hiệu quả kinh tế - xã hội d. Không câu nào đúng	a	III
88	Mức độ chính xác của giá sản phẩm xây dựng phụ thuộc vào: a. Mức độ chi tiết, chính xác của thiết kế b. Mức độ chính xác của giá cả các yếu tố đầu vào c. Năng lực của các kỹ sư d. Tất cả các ý trên	d	III
89	Mục đích của việc kiểm soát chi phí là: a. Đảm bảo cho chi phí hiện tại không được vượt quá tầm kiểm soát. b. Đảm bảo cho các chi phí trong tương lai không được vượt quá tầm kiểm soát. c. Cả ý a và b d. Đảm bảo chi phí thực hiện đúng như với ngân sách đã lập ra ban đầu.	c	III
90	Định mức dự toán xây dựng công trình gồm: a. Thành phần công việc và định mức các thành phần hao phí b. Thành phần công việc và phương pháp tính toán c. Định mức các thành phần hao phí và phương pháp tính toán d. Định mức các thành phần hao phí, phương pháp tính toán và thành phần công việc	a	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
91	<p>Để dự án đầu tư xây dựng đạt hiệu quả cao thì cần phải quản lý tốt các khâu nào?</p> <p>a. Quản lý chất lượng xây dựng, an toàn trong quá trình thi công xây dựng b. Quản lý chi phí từ khâu lập, thẩm định, phê duyệt dự án; lập, thẩm định, phê duyệt thiết kế, dự toán c. Quản lý tiến độ thi công xây dựng d. Quản lý tất cả các khâu nêu tại Điểm a, b, c</p>	d	III
92	<p>Quy trình lựa chọn nhà thầu đối với đấu thầu rộng rãi, đấu thầu hạn chế được thực hiện như thế nào?</p> <p>a. Chuẩn bị lựa chọn nhà thầu b. Tổ chức lựa chọn nhà thầu; c. Đánh giá hồ sơ dự thầu, đàm phán và thương thảo ký kết hợp đồng; d. Bao gồm cả a, b và c</p>	d	III
93	<p>Việc thương thảo hợp đồng xây dựng phải dựa trên cơ sở nào sau đây?</p> <p>a. Báo cáo đánh giá hồ sơ dự thầu của tổ chuyên gia; b. Mẫu hợp đồng đã điền đầy đủ các thông tin cụ thể của gói thầu; c. Các yêu cầu nêu trong hồ sơ mời thầu; Hồ sơ dự thầu và các tài liệu giải thích làm rõ hồ sơ dự thầu của nhà thầu (nếu có) d. Tất cả các cơ sở nêu tại Điểm a, b, c</p>	d	III
94	<p>Thương thảo hợp đồng xây dựng gồm những nội dung gì?</p> <p>a. Nhiệm vụ và phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu tư vấn; b. Kế hoạch công tác và bố trí nhân sự; c. Tiến độ thực hiện gói thầu d. Tất cả các nội dung nêu tại Điểm a, b, c</p>	d	III
95	<p>Công trường xây dựng phải đảm bảo các yêu cầu gì?</p> <p>a. Tổng mặt bằng công trường xây dựng phải được thiết kế và phê duyệt, phù hợp với địa điểm xây dựng, điều kiện cụ thể của công trường b. Vật tư, vật liệu phải được sắp xếp theo đúng thiết kế của tổng mặt bằng đã được phê duyệt. c. Phải có các biển báo về an toàn lao động cho người, máy thi công và các chỉ dẫn khác theo quy định d. Tất cả các yêu cầu nêu tại Điểm a, b, c</p>	d	III
96	<p>Nội dung nào dưới đây phải được chỉ rõ trong hồ sơ tiến độ thi công xây dựng?</p> <p>a. Thời gian, thời điểm, vị trí các công việc được thực hiện b. Tên của các nhà thầu thi công c. Quyết định đầu tư xây dựng d. Tất cả các nội dung nêu tại Điểm a, b và c</p>	a	III
97	<p>Nội dung nào dưới đây phải được chỉ rõ trong hồ sơ tiến độ thi công xây dựng?</p> <p>a. Quyết định đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ và phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu c. Lao động, máy móc, thiết bị và các tài nguyên khác để đảm bảo thực hiện tiến độ d. Tất cả các nội dung nêu tại Điểm a, b và c</p>	c	III
98	<p>Tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng phụ thuộc vào các yếu tố nào dưới đây?</p> <p>a. Nhiệm vụ và phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu; b. Tiến trình thực hiện các công việc phù hợp với giải pháp thực hiện đã lựa chọn, sử dụng hợp lý các nguồn lực và điều kiện kinh phí được cấp theo tiến độ của dự án; c. Tên của các nhà thầu d. Tất cả các yếu tố nêu tại Điểm a, b, c</p>	b	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
99	Tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng phụ thuộc vào các yếu tố nào dưới đây? a. Tổng thời gian thực hiện và các mốc thời gian phải hoàn thành đối với từng công việc; b. Quyết định đầu tư xây dựng; c. Tổng mức đầu tư xây dựng; d. Phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu	a	III
100	Những công tác nào phải được giám sát chặt chẽ trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Chỉ những công tác quan trọng. b. Mọi công tác thi công xây dựng. c. Những công việc sau này bị che khuất do vật liệu khác lấp phủ. d. Những công tác ảnh hưởng đến việc thi công tiếp theo.	b	III
101	Việc giám sát thi công xây dựng được thực hiện vào thời điểm nào? a. Giám sát vào giờ hành chính. b. Chỉ cần giám sát các công tác chủ yếu, quan trọng. c. Khi nào trên công trường diễn ra các hoạt động xây dựng. d. Khi sắp nghiệm thu công tác xây dựng thì cần giám sát.	c	III
102	Những yêu cầu nào đối với công tác giám sát trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát thi công đúng thiết kế được phê duyệt, đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng b. Giám sát theo đúng ý kiến của bên thiết kế c. Giám sát theo lệnh ghi trong giấy giao việc của chủ đầu tư d. Giám sát theo hướng dẫn của chuyên gia.	a	III
103	Nhà thầu phải lập, trình chủ đầu tư chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động khi nào? a. Trước khi khởi công xây dựng công trình b. Theo tiến độ thực hiện hợp đồng c. Trước khi thi công công việc quan trọng của công trình d. Không bắt buộc phải lập và trình chủ đầu tư	a	III
104	Khi phát hiện nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố mất an toàn lao động, người quản lý dự án phải làm gì? a. Dừng thi công xây dựng b. Yêu cầu nhà thầu có biện pháp khắc phục đảm bảo an toàn c. Chỉ được tiếp tục thi công sau khi người quản lý dự án kiểm tra, chấp thuận đảm bảo an toàn d. Phải thực hiện các công việc nêu tại Điểm a, b, c	d	III
105	Chủ đầu tư có trách nhiệm gì trong quản lý về an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt b. Giám sát tuân thủ các quy phạm kỹ thuật an toàn trong thi công xây dựng c. Kiểm tra, xử lý vi phạm, dừng thi công và yêu cầu khắc phục khi nhà thầu vi phạm các quy định về an toàn trên công trường d. Tất cả các trách nhiệm nêu tại Điểm a, b, c	d	III
106	Nội dung công việc nào dưới đây thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư về quản lý an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng? a. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt b. Nghiệm thu khối lượng thi công xây dựng c. Kiểm tra chất lượng các hạng mục thi công xây dựng. d. Tất cả các trách nhiệm nêu tại Điểm a, b, c	a	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
107	Mua bảo hiểm trong hoạt động xây dựng là một hình thức kiểm soát phòng ngừa rủi ro theo cách thức nào? a. Né tránh rủi ro b. Chuyển dịch rủi ro theo hợp đồng. c. Chuyển dịch rủi ro. d. Chấp nhận rủi ro	b	III
108	Trong suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng công bố đã bao gồm các chi phí nào sau đây: a. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng. b. Đã bao gồm thuế giá trị gia tăng c. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng và chi phí dự phòng. d. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng nhưng đã có chi phí dự phòng.	b	III
109	Đơn giá xây dựng chi tiết của công trình không được xác định trên cơ sở nào sau đây? a. Định mức xây dựng b. Giá vật tư, vật liệu, cấu kiện xây dựng, c. Định mức chi phí tư vấn xây dựng d. Giá nhân công, giá ca máy và thiết bị thi công	c	III
110	Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình do Bộ Xây dựng công bố là: a. Bao gồm toàn bộ chi phí cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng nhóm, loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình xây dựng. b. Là tổng mức đầu tư dự án. c. Chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng d. Phương án a và b.	a	III
111	Đơn vị nào sau đây chịu trách nhiệm về giá trị đề nghị thanh toán trong hồ sơ đề nghị thanh toán? a. Chủ đầu tư hoặc đại diện hợp pháp của chủ đầu tư b. Cơ quan thanh toán vốn đầu tư c. Chủ đầu tư và cơ quan thanh toán vốn đầu tư d. Đơn vị tư vấn lập hồ sơ thanh toán	a	III
112	Nội dung nào sau đây là sai quy định về chi phí tư vấn đầu tư xây dựng đã được phê duyệt? a. Là chi phí tối đa để thực hiện công tác tư vấn đầu tư xây dựng b. Được điều chỉnh khi có thay đổi về đơn giá xây dựng được công bố. c. Được quản lý thông qua hợp đồng tư vấn xây dựng. d. Được điều chỉnh khi thay đổi về phạm vi công việc, điều kiện và tiến độ thực hiện công tác tư vấn đầu tư xây dựng	b	III
113	Các yếu tố nào ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình quản lý dự án đầu tư xây dựng? a. Yếu tố con người lãnh đạo và quản lý b. Yếu tố xây dựng, thực hiện kế hoạch và chế độ kiểm soát, báo cáo quá trình thực hiện c. Phân định rõ trách nhiệm và mối quan hệ giữa các bên tham gia quản lý và thực hiện dự án d. Tất cả các yếu tố nêu tại Điểm a, b, c	d	III
114	Nội dung nào dưới đây không phải là nguồn lực chính để làm căn cứ cho việc lập tiến độ thi công xây dựng? a. Lực lượng lao động của nhà thầu b. Vật liệu chính cung cấp cho từng giai đoạn thi công xây dựng c. Nhân lực của Ban quản lý dự án d. Xe-máy, thiết bị thi công cho từng công việc và tổng hợp cho từng giai đoạn	c	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
115	Kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động đã được chủ đầu tư chấp thuận có được điều chỉnh trong quá trình thi công không? a. Có, nếu kiểm tra thấy kế hoạch đã được lập không đảm bảo an toàn b. Có, do nhà thầu quyết định nếu thấy cần thiết c. Có, do chủ đầu tư quyết định nếu thấy cần thiết d. Không được điều chỉnh	a	III
116	Vì sao chi phí dự phòng đối với dự án đầu tư xây dựng quy mô lớn và phức tạp thường cao hơn các dự án khác? a. Do nhiều cơ quan có liên quan nên có nhiều yêu cầu mới đặt ra khiến phải thay đổi thiết kế trong quá trình thực hiện để đáp ứng, từ đó chi phí phát sinh tăng lên b. Do thời gian thực hiện dự án đầu tư xây dựng quy mô lớn và phức tạp thường dài hơn nên rủi ro nhiều hơn c. Do sử dụng nhiều chủng loại vật liệu và máy móc thiết bị hơn d. Tất cả các ý trên đều đúng	b	III
117	Phân tích nào sau đây là phân tích độ nhạy? a. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm). b. Đánh giá sự thay đổi của IRR khi giá bán sản phẩm của dự án có một số thay đổi (tăng, giảm). c. Đánh giá sự thay đổi của NPV khi giá nguyên vật liệu đầu vào và giá bán sản phẩm dự án cùng thay đổi (tăng, giảm). d. Tất cả các phương án trên	d	III
118	Chủ đầu tư tổ chức thực hiện quản lý dự án theo hình thức nào sau đây là đúng? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực theo quy định để quản lý dự án c. Thực hiện theo cách a hoặc b là đúng d. Phải thuê ban quản lý dự án chuyên ngành hoặc ban quản lý dự án khu vực	c	III
119	Vốn vay ngắn hạn ngân hàng của dự án là để: a. Bổ sung vốn lưu động cho dự án b. Bổ sung vốn cố định cho dự án c. Mua cổ phiếu của dự án d. Mua máy móc thiết bị nâng cấp công nghệ cho dự án	a	III
120	Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng gồm các tài liệu nào? a. Các văn bản, giấy tờ, bản vẽ thiết kế trong hồ sơ đề nghị cấp phép xây dựng là bản chính hoặc bản sao có chứng thực hoặc bản sao điện tử b. Toàn bộ tài liệu trong hồ sơ đề nghị cấp phép xây dựng phải là bản gốc hoặc chính c. Các quyết định phải là bản chính, các tài liệu khác trong hồ sơ đề nghị cấp phép xây dựng là bản sao điện tử d. Các nội dung trên đều đúng	a	III
121	Tiến độ thực hiện của dự án không thể hiện theo sơ đồ nào dưới đây? a. Sơ đồ ngang b. Sơ đồ đứng c. Sơ đồ xiên d. Sơ đồ mạng	b	III
122	Trong các chỉ tiêu sau, chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình? a. 300 triệu đồng/ dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa, dầm I, dài 18m. b. 54 triệu đồng/cháu mẫu giáo khí quy mô đầu tư xây dựng nhà trẻ 75 < số cháu ≤ 125. c. Cả hai phương án a và b. d. Không có chỉ tiêu nào là giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình.	a	III



<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
123	<p>Trong quá trình quản lý thực hiện dự án, phát hiện thấy tem hiệu chuẩn của thiết bị thí nghiệm - thử nghiệm đã hết hiệu lực thì giám đốc quản lý dự án xử lý thế nào?</p> <p>a. Không có ý kiến gì, vì thiết bị đã được kiểm tra trước khi chấp thuận cho phòng thí nghiệm hoạt động của dự án.</p> <p>b. Tiếp tục cho làm thí nghiệm, yêu cầu kiểm tra hiệu chuẩn bổ sung.</p> <p>c. Đình chỉ thí nghiệm, yêu cầu phòng thí nghiệm mời đơn vị có chức năng đến kiểm tra, hiệu chỉnh lại.</p> <p>d. Không có xử lý gì vì các phép thử trước đây cũng đã tiến hành trên chính thiết bị ấy.</p>	c	III
124	<p>Nghiệm thu thang máy điện và thang máy thủy lực đủ điều kiện vận hành an toàn phải thực hiện theo trình tự nào dưới đây?</p> <p>a. Thử động ở 100% tải định mức - Thử động ở 125% tải định mức - Kiểm tra tổng thể;</p> <p>b. Thử động ở 125% tải định mức - Thử động ở 100% tải định mức - Kiểm tra tổng thể;</p> <p>c. Kiểm tra tổng thể - Thử động ở 100% tải định mức - Thử động ở 125% tải định mức;</p> <p>d. Kiểm tra tổng thể - Thử động ở 125% tải định mức - Thử động ở 100% tải định mức.</p>	c	III
125	<p>Nghiệm thu chạy thử không tải thiết bị công nghệ để làm gì?</p> <p>a. Đánh giá chất lượng lắp đặt;</p> <p>b. Đánh giá tình trạng thiết bị khi chạy không tải;</p> <p>c. Phát hiện và loại trừ sai sót;</p> <p>d. Cả ba phương án a, b và c.</p>	d	III
126	<p>Nghiệm thu chạy thử không tải chỉ được đánh giá là đạt khi nào?</p> <p>a. Đã chạy thử liên tục theo quy định;</p> <p>b. Thông số dây chuyền phù hợp với thiết kế và công nghệ;</p> <p>c. Không xảy ra sự cố kỹ thuật đáng kể;</p> <p>d. Cả ba yếu tố nêu tại a, b và c.</p>	d	III
127	<p>Nội dung quyết định phê duyệt thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của chủ đầu tư, gồm các nội dung chủ yếu nào sau đây?</p> <p>a. Người phê duyệt; Tên công trình hoặc bộ phận công trình</p> <p>b. Tên dự án; Loại và cấp công trình</p> <p>c. Địa điểm xây dựng; Thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình;</p> <p>d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên</p>	d	III
128	<p>Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thực hiện tư vấn quản lý dự án hoặc thực hiện một số công việc tư vấn cho các dự án khác, trong trường hợp nào sau đây?</p> <p>a. Bảo đảm hoàn thành nhiệm vụ quản lý dự án được giao và đáp ứng yêu cầu về điều kiện năng lực theo quy định khi thực hiện công việc tư vấn</p> <p>b. Bảo đảm hoàn thành nhiệm vụ quản lý dự án được giao, không cần xét đến điều kiện năng lực khi thực hiện công tác tư vấn</p> <p>c. Khi có chủ đầu tư thuê và không cần phải xét đến điều kiện năng lực của tổ chức cũng như cá nhân thực hiện</p> <p>d. Đáp ứng một trong các trường hợp ở trên</p>	a	III
129	<p>Trong quá trình triển khai thực hiện dự án, việc kiểm tra thực hiện tiến độ các công việc bằng cách nào?</p> <p>a. Kiểm tra kết quả thực hiện so với tiến độ chi tiết đã được chủ đầu tư phê duyệt</p> <p>b. Kiểm tra thường xuyên qua báo cáo, thống kê.</p> <p>c. Kiểm tra đột xuất trên sơ đồ tiến độ tại thời điểm kiểm tra (tính theo tỷ lệ thực hiện)</p> <p>d. Tất cả các cách nêu tại điểm a, b, c</p>	d	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
130	Bộ phận điều hành dự án của chủ đầu tư có trách nhiệm gì trong quản lý về an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình? a. Giám sát việc thực hiện của nhà thầu tuân thủ các biện pháp thi công và biện pháp đảm bảo an toàn đã được phê duyệt b. Giám sát tuân thủ các quy phạm kỹ thuật an toàn trong thi công xây dựng c. Kiểm tra, báo cáo chủ đầu tư xử lý vi phạm, dừng thi công và yêu cầu khắc phục khi nhà thầu vi phạm các quy định về an toàn trên công trường d. Tất cả các trách nhiệm nêu tại điểm a, b, c	d	III
131	Khi nào cần phải tiến hành quan trắc biến dạng (lún, chuyển dịch ngang) trong thi công xây dựng công trình? a. Trong toàn bộ quá trình xây dựng b. Khi có quy định trong thiết kế được duyệt c. Khi Tư vấn giám sát yêu cầu d. Khi công trình có sự cố	a	III
132	Thang máy điện nào bắt buộc phải có giấy chứng nhận hợp quy? a. Thang máy PCCC; b. Thang máy tải hàng và băng ca; c. Thang máy tải khách; d. Các thang máy tại cả 3 phương án a, b và c.	d	III
133	Nghiệm thu thiết bị công nghệ gồm các nội dung nào dưới đây? a. Nghiệm thu tĩnh; b. Nghiệm thu chạy thử không tải; c. Nghiệm thu chạy thử có tải; d. Thực hiện cả ba nội dung trên.	d	III
134	Việc khai báo, điều tra, báo cáo và giải quyết sự cố mất an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình được thực hiện theo quy định nào? a. Luật Xây dựng 50/2014/QH13 và Luật 62/2020/QH14. b. Nghị định 06/2021/NĐ-CP về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng c. Luật An toàn, Vệ sinh lao động và các văn bản hướng dẫn d. Các văn bản quy định tại điểm a, b, c	d	III
135	Để chuẩn bị cho công tác hoàn thiện cần phải thực hiện những công tác gì? a. Phải thi công xong các việc làm dưới lớp hoàn thiện như điện, nước b. Phải lập biên bản nghiệm thu đảm bảo điều kiện để thi công hoàn thiện c. Phải chỉnh độ cao các lớp nằm dưới lớp hoàn thiện d. Phải lập biên bản cho các việc đã làm xong	b	III
136	Các chi phí nào sau đây không được đưa vào quyết toán hợp đồng xây dựng? a. Các chi phí thiệt hại xảy ra trong quá trình đầu tư xây dựng thuộc trách nhiệm của bảo hiểm. b. Chi phí thiệt hại xảy ra trong quá trình đầu tư xây dựng thuộc trách nhiệm của bảo hiểm. c. Chi phí cho khối lượng hoàn thành của các cấu kiện đúc sẵn. d. Chi phí thiệt hại do nguyên nhân bất khả kháng theo quy định của pháp luật. e. Tất cả các phương án trên.	a	III
137	Thành phần cấp phối của bê tông được xác định bằng phương pháp nào trước khi thi công xây dựng a. Dựa trên loại, cấp bê tông được quy định trong thiết kế b. Dựa trên cơ sở thiết kế công thức trộn. c. Dựa trên thí nghiệm trong phòng với vật liệu dự kiến sẽ sử dụng. d. Thực hiện tất cả các bước nêu tại phương án a, b và c	d	III
138	Công tác giám sát lắp đặt thiết bị công nghệ được thực hiện khi nào? a. Giám sát trước lắp đặt; b. Giám sát quá trình lắp đặt; c. Giám sát quá trình thử nghiệm và nghiệm thu; d. Cả ba nội dung nêu tại a, b và c.	d	III

<b>6. Câu hỏi Chuyên môn - Quản lý dự án đầu tư xây dựng - Hạng III</b>			
<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Hạng</b>
139	<p>Khi giám sát chạy thử thiết bị công nghệ cần thực hiện công việc kiểm tra nào dưới đây?</p> <p>a. Kiểm tra tổng thể thiết bị trước khi chạy thử;  b. Kiểm tra quy trình, tiêu chuẩn áp dụng, trình tự chạy thử;  c. Kiểm tra lệnh chạy thử  d. Tất cả các nội dung nêu tại a, b và c.</p>	d	III