|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT **TRƯỜNG THCS****Đề 1** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II NĂM HỌC** **MÔN: Toán 7****Thời gian làm bài: 90 phút** |

**I. Trắc nghiệm:**

#### **Câu 1.** Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức không phải đơn thức là

**A.** 2. **B.**. **C.**. **D.**.

#### **Câu 2.** Đơn thức đồng dạng với đơn thức  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

#### **Câu 3.** Tổng các đơn thức  và  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

#### **Câu 4.** Kết quả sau khi thu gọn đơn thức  là

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

**Câu 5.** Chocân tại A, có $\hat{C}$ = 300. Số đo bằng

 **A.** 120o **B.** 20o **C.** 30o **D.** 80o

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 6.** Cho hình vẽ. theo trường hợp**A**. cạnh – góc – cạnh**B**. góc – cạnh – góc**C**. cạnh huyền – cạnh góc vuông**D**. cạnh huyền – góc nhọn |  |

**Câu 7.** Chocân tại A, có . Khi đó chu vi bằng

 **A.** 13cm **B.** 14cm **C.** 15cm **D.** 16cm

**Câu 8.** Cho hình vuông là cạnh  (hình vẽ). Khi đó, bình phương độ dài đường chéo  là

MTKT 908

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**II. Tự Luận:**

**Bài 1** *(2,5 điểm)*: Cho các đơn thức:

a. Thu gọn đơn thức: A = $\frac{1}{2}x^{4}y.\frac{-8}{3}\left(xy\right)^{2}$ và tìm hệ số và bậc của chúng

b. Thu gọn đơn thức B = $2x^{2}y +\frac{-5}{4}x^{2}y-3x^{2}y$ và tính giá trị của B tại x = -1 ; y = 2

 đồng dạng đó.

**Bài 2** *(2 điểm)*: Dưới đây là số hoa điểm tốt của một số nhóm HS lớp 7:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 8 | 4 | 7 | 7 | 5 | 4 | 5 | 7 | 6 |
| 9 | 5 | 7 | 6 | 5 | 3 | 6 | 6 | 5 | 7 |

a) Dấu hiệu điều tra ở đây là gì? Số các giá trị là bao nhiêu?
b) Lập bảng “Tần số”. Nêu nhận xét.
c) Tìm mốt.

d) Tính số trung bình cộng của dấu hiệu.

**Bài 3** *(3 điểm)*: Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 6cm, AC = 8cm. Trên cạnh BC lấy điểm K sao cho AB = BK. Phân giác BI (I thuộc AC).

a) Tính độ dài đoạn thẳng BC.

b) Chứng minh: tam giác ABI bằng tam giác KBI.

c) Tia BA cắt KI tại H. Chứng minh: AH = KC.

d) Gọi N là trung điểm của HC. Chứng minh: A, I, N thẳng hàng

**Bài 4** *(0,5 điểm)*:

Tính giá trị của biểu thức P = $\left(1-\frac{c}{a}\right)\left(1-\frac{a}{b}\right)\left(1+\frac{b}{c}\right)$ biết a, b, c khác 0 và a – b – c = 0

-HẾT-

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN**TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II** **MÔN: Toán 7****Thời gian làm bài: 90 phút** |

**Đề 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I Trắc nghiệm:** Mỗi câu đúng 0.25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Đáp án** | **B** | **B** | **A** | **A** | **C** | **D** | **A** | **D** |

**II. Tự Luận** |  |
| **BÀI** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| 1 | A = $\frac{1}{2}x^{4}y.\frac{-8}{3}\left(xy\right)^{2}$ = $\frac{-4}{3} $x6y3  => thu gọn  chỉ ra hệ số bậc | 0.50.50.5 |
|  |  B = $2x^{2}y +\frac{-5}{4}x^{2}y-3x^{2}y$ = $\frac{-9}{4}$x2y => tính đúng khi thay x, y vào B = $\frac{-9}{2}$ | 0.50.5 |
| 2 | a) Dấu hiệu:… Số giá trị: 20b) Lập bảng “tần số”:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giá trị x | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |
| Tần số n | 1 | 2 | 4 | 4 | 6 | 2 | 1 | N= 20 |

Nhận xét:…c) Mo: 7d) Giá trị trung bình cộng: 6.1 | 0.50.50.250.250.5 |
| 3 |  Viết GT-KL + Vẽ hình *(Không có GT-KL: không trừ điểm)*  | 0.25 |
|  | a) Xét tam giác ABC vuông tại A$BC^{2}=AB^{2}+AC^{2}$ (đl Pitago)Thay số và tính được BC = 10cm  | 0.250.250.5 |
|  | b) Nêu đủ điều kiện => tam giác ABI bằng tam giác KBI. | 0.750.25 |
|  | c) Chứng minh được tam giác AIH bằng tam giác KIC=> AH = KC | 0.5 |
|  | d) Chứng minh được  => B, I, N thẳng hàng | 0.250.25 |
| **4** | Từ a – b – c = 0 tính được $1-\frac{c}{a}=\frac{b}{a}$ ; $1-\frac{a}{b}=\frac{-c}{b}$ ; $1+\frac{b}{c}=\frac{a}{c}$=> Biểu thức P = -1 | 0.5 |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN**TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI****Đề 2** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2021- 2022****MÔN: Toán 7****Thời gian làm bài: 90 phút** |

**I. Trắc nghiệm:**

#### **Câu 1.** Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức không phải đơn thức là

**A.** 2 **B**. 4x3 **C.**  **D.** 3x + 2

#### **Câu 2.** Đơn thức đồng dạng với đơn thức 5x4y2 là

**A.**  **B.**  **C.** $\frac{2}{3}$ x4y2 **D.** 

#### **Câu 3.** Tổng các đơn thức  và 5x2y4 là

**A.** 8x2y4 **B.**  **C.**  **D.** 

#### **Câu 4.** Kết quả sau khi thu gọn đơn thức  là

**A.**  **B.** **C.** **D.**

**Câu 5.** Chocân tại A, có $\hat{C}$ = 400. Số đo bằng

 **A.** 120o **B.** 20o **C.** 30o **D.** 40o

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 6.** Cho hình vẽ. theo trường hợp**A**. cạnh – góc – cạnh**B**. cạnh huyền – góc nhọn**C**. cạnh huyền – cạnh góc vuông**D**. góc – cạnh – góc |  |

**Câu 7.** Chocân tại A, có AB = 5cm, BC = 6cm. Khi đó chu vi bằng

 **A.** 13cm **B.** 14cm **C.** 15cm **D.** 16cm

**Câu 8.** Cho hình vuông là cạnh  (hình vẽ). Khi đó, bình phương độ dài đường chéo  là

MTKT 908

**A.** **B.**  **C.**  **D.**  

**II. Tự Luận:**

**Bài 1** *(2,5 điểm)*: Cho các đơn thức:

a. Thu gọn đơn thức: A = $-\frac{1}{4}x^{3}y.\frac{8}{3}\left(xy\right)^{2}$ và tìm hệ số và bậc của chúng

b. Thu gọn đơn thức B = $2x^{3}y +\frac{-5}{4}x^{3}y-3x^{3}y$ và tính giá trị của B tại x = -1 ; y = 2

 đồng dạng đó.

**Bài 2** *(2 điểm)*: Dưới đây là số hoa điểm tốt của một số nhóm HS lớp 7:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 8 | 4 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 7 | 6 |
| 9 | 5 | 3 | 6 | 5 | 3 | 6 | 6 | 5 | 9 |

a) Dấu hiệu điều tra ở đây là gì? Số các giá trị là bao nhiêu?
b) Lập bảng “Tần số”. Nêu nhận xét.
c) Tìm mốt.

d) Tính số trung bình cộng của dấu hiệu.

**Bài 3** *(3 điểm)*: Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 3cm, AC = 4cm. Trên cạnh BC lấy điểm K sao cho AB = BK. Phân giác BI (I thuộc AC).

a) Tính độ dài đoạn thẳng BC.

b) Chứng minh: tam giác ABI bằng tam giác KBI.

c) Tia BA cắt KI tại H. Chứng minh: AH = KC.

d) Gọi N là trung điểm của HC. Chứng minh: A, I, N thẳng hàng

**Bài 4** *(0,5 điểm)*:

Tính giá trị của biểu thức P = $\left(1-\frac{c}{a}\right)\left(1-\frac{a}{b}\right)\left(1+\frac{b}{c}\right)$ biết a, b, c khác 0 và a – b – c = 0

-HẾT-

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN**TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II** **MÔN: Toán 7****Thời gian làm bài: 90 phút** |

**Đề 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I Trắc nghiệm:** Mỗi câu đúng 0.25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Đáp án** | **D** | **C** | **A** | **B** | **D** | **B** | **D** |  |

**II. Tự Luận** |  |
| **BÀI** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| 1 | A = $\frac{-1}{4}x^{3}y.\frac{8}{3}\left(xy\right)^{2}$ = $\frac{-2}{3} $x5y3 => thu gọn  chỉ ra hệ số bậc | 0.50.50.5 |
|  |  B = $2x^{3}y +\frac{-5}{4}x^{3}y-3x^{3}y$ = $\frac{-9}{4}$x2y => tính đúng khi thay x, y vào B = $\frac{-9}{2}$ | 0.50.5 |
| 2 | a) Dấu hiệu:… Số giá trị: 20b) Lập bảng “tần số”:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giá trị x | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |
| Tần số n | 2 | 1 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | N= 20 |

Nhận xét:…c) Mo: 5d) Giá trị trung bình cộng: 5.95 | 0.50.50.250.250.5 |
| 3 |  Viết GT-KL + Vẽ hình *(Không có GT-KL: không trừ điểm)*  | 0.25 |
|  | a) Xét tam giác ABC vuông tại A$BC^{2}=AB^{2}+AC^{2}$ (đl Pitago)Thay số và tính được BC = 5cm  | 0.250.250.5 |
|  | b) Nêu đủ điều kiện => tam giác ABI bằng tam giác KBI. | 0.750.25 |
|  | c) Chứng minh được tam giác AIH bằng tam giác KIC=> AH = KC | 0.5 |
|  | d) Chứng minh được => B, I, N thẳng hàng | 0.250.25 |
| **4** | Từ a – b – c = 0 tính được $1-\frac{c}{a}=\frac{b}{a}$ ; $1-\frac{a}{b}=\frac{-c}{b}$ ; $1+\frac{b}{c}=\frac{a}{c}$=> Biểu thức P = -1 | 0.5 |