

ĐỀ CHÍNH THỨC

Đề gồm 02 trang.

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (2,0 điểm). Học sinh trả lời từ **Câu 1** đến **Câu 8** bằng cách viết chữ cái in hoa đứng trước câu trả lời đúng vào bài làm.

Câu 1: Số không phải là số hữu tỉ trong các số $-3\frac{1}{2}$; $3,14$; $\frac{5}{0}$; $\frac{2}{-7}$ là:

- A. $-3\frac{1}{2}$. B. $3,14$. C. $\frac{5}{0}$. D. $\frac{2}{-7}$.

Câu 2: Số đối của số hữu tỉ $\frac{3}{2}$ là:

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

Câu 3: Số $-4\frac{5}{7}$ thuộc tập hợp

- A. \mathbb{Z} . B. \mathbb{Q} . C. \mathbb{N} . D. \mathbb{N}^* .

Câu 4: Phân số nào sau đây biểu diễn số hữu tỉ $-1\frac{2}{3}$

- A. $\frac{-5}{3}$. B. $-\frac{1}{3}$. C. $\frac{5}{3}$. D. $\frac{1}{3}$.

Câu 5: Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu mặt?

- A. 5. B. 6. C. 7. D. 8.

Câu 6: Phát biểu nào sau đây **không đúng** về hình lập phương?

- A. Có 6 mặt, 8 đỉnh và 12 cạnh. B. Các mặt đều là hình chữ nhật.
C. Có 4 đường chéo D. Có các cạnh đều bằng nhau.

Câu 7: Lăng trụ đứng tam giác có:

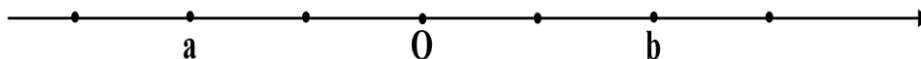
- A. 5 mặt, 6 đỉnh, 9 cạnh. B. 6 mặt, 6 đỉnh, 6 cạnh
C. 3 mặt, 6 đỉnh, 6 cạnh. D. 2 mặt, 6 đỉnh, 3 cạnh.

Câu 8: Cho $\widehat{xAy} = 54^\circ$, tia Az là tia phân giác của \widehat{xAy} . Số đo của \widehat{xAz} là

- A. 108° . B. 54° . C. 27° . D. 36° .

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai (1,0 điểm). Học sinh trả lời từ **Câu 9** đến **Câu 10**. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu học sinh chỉ chọn **Đúng** hoặc **Sai** và viết vào bài làm chữ “Đúng” hoặc “Sai”.

Câu 9: Cho hai số hữu tỉ a và b được biểu diễn trên trục số như sau.



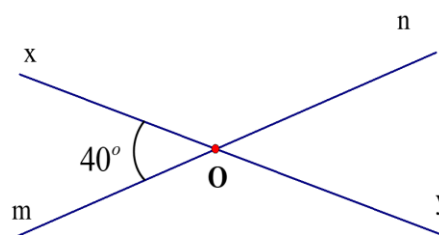
Khi đó ta có:

- a) $a > 0 > b$.
b) Số hữu tỉ a là số hữu tỉ âm.
c) Số 0 và số b là hai số hữu tỉ dương.
d) Hai số a và b là hai số hữu tỉ đối nhau.

Câu 10: Cho hai đường thẳng xy và mn cắt nhau tại O ,

biết $\widehat{xOm} = 40^\circ$. Khi đó:

- a) \widehat{xOn} và \widehat{mOy} là hai góc đối đỉnh.
b) \widehat{xOm} và \widehat{nOx} là hai góc kề bù.
c) $\widehat{xOm} + \widehat{mOy} = 90^\circ$.
d) $\widehat{nOy} = 40^\circ$.



Phần III. Tự luận (7,0 điểm)

Bài 1. (1,0 điểm): Tìm x biết

a) $\frac{3}{5} \cdot x + \frac{1}{2} = 3\frac{1}{2}$

b) $16 \cdot \left[\left(\frac{1}{2} \right)^{15} : \left(\frac{1}{2} \right)^x \right] = 1$

Bài 2. (1,5 điểm):

1. So sánh các số hữu tỉ sau: $\frac{34}{35}$ và $\frac{35}{34}$

2. Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có)

a) $\left(\frac{-1}{3} \right)^2 : \frac{5}{9} + (-1)^{2024}$

b) $\left(\frac{4}{3} + \frac{-3}{11} \right) \cdot \frac{7}{15} + \left(\frac{-8}{11} - \frac{1}{3} \right) \cdot \frac{7}{15}$

Bài 3. (0,5 điểm): Chị Hạnh mới đi làm và nhận được tháng lương đầu tiên. Chị quyết định dùng $\frac{2}{5}$ số tiền đó để chi tiêu trong tháng, $\frac{1}{4}$ số tiền để mua quà biếu bố mẹ, phần còn lại để tiết kiệm. Hỏi chị Hạnh tiết kiệm được bao nhiêu phần tiền lương?

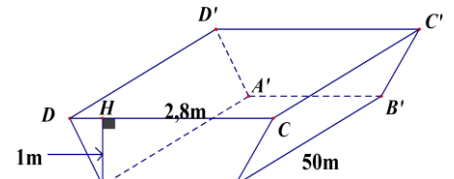
Bài 4. (1,5 điểm):

1. Bạn Trang làm một chiếc hộp để đựng quà sinh nhật bằng bìa cứng có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài 40cm, chiều rộng 20cm, chiều cao 15cm. Tính diện tích bìa cứng dùng để làm hộp quà? (không tính phần diện tích nếp gấp).

2. Người ta dùng máy mức để đào một đoạn mương có dạng hình lăng trụ đứng tứ giác, đáy là hình thang. Biết mương có độ sâu 1m so với mặt ruộng; trên bề mặt có chiều rộng 2,8m; đáy mương là 1,6m và chiều dài là 50m (như Hình 1).

a) Tính thể tích đất phải đào để được đoạn mương như trên.

b) Biết rằng mỗi mét khối đất được đào lên phải chi phí hết 240.000 đồng. Tính số tiền phải trả để đào được đoạn mương trên?



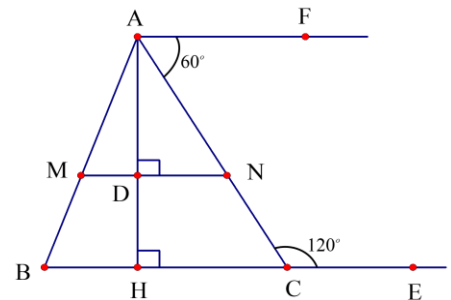
Hình 1

Bài 5 (1,5 điểm): Cho hình vẽ sau (Hình 2), biết $\angle ADN = 90^\circ$,

$\angle AHC = 90^\circ$, $\angle FAC = 60^\circ$, $\angle ACE = 120^\circ$.

a) Chứng tỏ $MN \parallel BC$.

b) Tính $\angle ACH$, từ đó chứng tỏ $AF \parallel BE$.



Hình 2

Bài 6. (1 điểm): Kết quả học tập cuối năm của học sinh lớp 7 A được đánh giá có 3 mức là: Tốt, Khá, Đạt (không có học sinh Chưa đạt). Số học sinh được đánh giá mức Đạt chiếm $\frac{7}{15}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh được đánh giá mức Khá bằng 140% số học sinh được đánh giá mức Tốt. Tính số học sinh mỗi loại biết lớp 7 A có 45 em.

Họ tên và chữ kí của giám thị 1 :.....

Họ tên và chữ kí của giám thị 2:.....

Họ tên của thí sinh:..... Lớp Trường:.....