

## I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

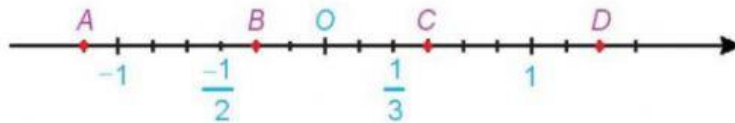
**Câu 1.** Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng phân số  $\frac{a}{b}$  với?

- A.  $a = 0$  và  $b \neq 0$       B.  $a, b \in Z$  và  $b \neq 0$ .  
C.  $a, b \in N$                 D.  $a, b \in N, b \neq 0$ .

**Câu 2.** Trong các số  $2, 15; -1\frac{3}{4}; -\frac{12}{13}; 0; -\frac{5}{7}; \frac{11}{-14}$  có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

- A. 1.                              B. 2.                              C. 3.                              D. 4.

**Câu 3.** Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây đúng?



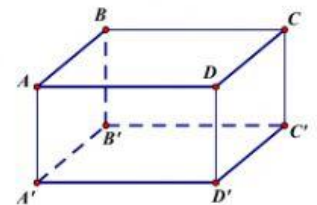
- A. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{2}{3}$ .      B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ  $-\frac{2}{3}$ .  
C. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ  $-\frac{7}{6}$ .      D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{7}{3}$ .

**Câu 4.** Hãy chọn câu sai. Hình hộp chữ nhật có:

- A. 6 cạnh.                      B. 12 cạnh.                      C. 8 đỉnh.                      D. 6 mặt

**Câu 5.**

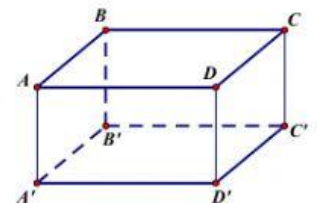
Cho hình hộp chữ nhật  $ABCD.A'B'C'D'$ . Có bao nhiêu cạnh cắt cạnh  $D'C'$ .



- A. 3.                              B. 4.                              C. 2.                              D. 5.

**Câu 6.**

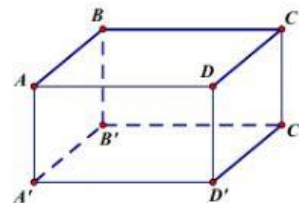
Hình hộp chữ nhật  $ABCD.A'B'C'D'$  có  $BB' = 7$  cm. Khẳng định nào sau đây đúng?



- A.  $A'D' = 7$  cm.      B.  $CC' = 7$  cm.      C.  $D'C' = 7$  cm.      D.  $AC' = 7$  cm.

**Câu 7.**

Hình hộp chữ nhật  $ABCD.A'B'C'D'$  có một đường chéo tên là:

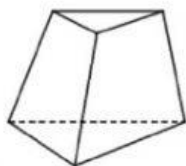


- A.  $A'B'$ .      B.  $CC'$ .      C.  $B'C'$ .      D.  $C'A'$ .

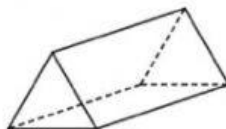
**Câu 8.** Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



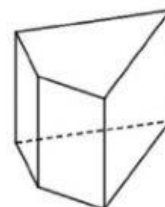
Hình 1



Hình 2



Hình 3

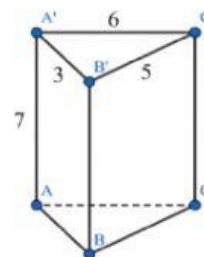


Hình 4

- A. Hình 1.      B. Hình 2.      C. Hình 3.      D. Hình 4.

**Câu 9.**

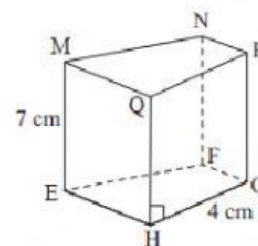
Cho hình lăng trụ đứng tam giác  $ABC.A'B'C'$  có cạnh  $A'B' = 3\text{ cm}$ ,  $B'C' = 5\text{ cm}$ ,  $A'C' = 6\text{ cm}$ ,  $AA' = 7\text{ cm}$ . Độ dài cạnh BC sẽ bằng:



- A.  $3\text{ cm}$ .      B.  $5\text{ cm}$ .      C.  $6\text{ cm}$ .      D.  $7\text{ cm}$ .

**Câu 10.**

Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình bên. Khẳng định nào sau đây là sai:



- A.  $QH = 7\text{ cm}$ .      B.  $QP = 4\text{ cm}$ .      C. Mặt đáy là  $EFGH$ .      D.  $MQ = 7\text{ cm}$ .

**Câu 11.** Các mặt bên của hình lăng trụ đứng tứ giác là:

- A. Các hình bình hành.      B. Các hình chữ nhật.  
C. Các hình vuông.      D. Các hình thang cân.

## II. PHÂN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

**Bài 1: (0,75 điểm). (NB)** Các số  $-7$ ;  $-2,5$ ;  $0$  có là số hữu tỉ không? Vì sao?

Vì  $-7 = \underline{\hspace{2cm}}$ ;       $-2,5 = \underline{\hspace{2cm}}$ ;       $0 = \underline{\hspace{2cm}}$

Nên  $-7$ ;  $-2,5$ ;  $0$  là các số hữu tỉ

**Bài 2: (1,5 điểm). (VD)** Thực hiện phép tính:

$$\text{a) } \frac{-4}{3} + \frac{3}{15} \cdot \frac{-30}{12};$$

$$= \frac{-4}{3} + \frac{\quad}{2}$$

$$= \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{6}$$

$$= \frac{\quad}{2}$$

$$\text{b) } \frac{5}{13} \times \frac{-2}{5} + \frac{8}{13} \times \frac{-2}{5}$$

$$= \frac{-2}{5} \cdot \left( \frac{\quad}{13} + \frac{\quad}{13} \right)$$

$$= \frac{-2}{5} \cdot \frac{\quad}{13}$$

$$= \underline{\quad}$$

$$c) \frac{5^5 + 25^2 + 5^3}{-31}$$

$$= \frac{5^5 + (5^2)^2 + 5^3}{-31}$$

$$= \frac{5^5 + 5 + 5^3}{-31}$$

$$= \frac{5^3(5^2 + 5 + 1)}{-31}$$

$$= \frac{5^3 \cdot \dots}{-31} =$$

**Bài 3: (1,5 điểm). (TH)** Tìm số hữu tỉ  $x$ , biết:

$$a) \frac{2}{3} - x = 3\frac{1}{2};$$

$$\frac{2}{3} - x = -$$

$$-x = \frac{2}{3}$$

$$-x = \frac{2}{6} - \frac{4}{6}$$

$$-x = \frac{2}{6}$$

$$x = \frac{2}{6}$$

$$b) \frac{4}{3} + \frac{5}{2}x = -0,75$$

$$\frac{4}{3} + \frac{5}{2}x = \frac{4}{4}$$

$$\frac{5}{2}x = \frac{4}{4} - \frac{4}{3}$$

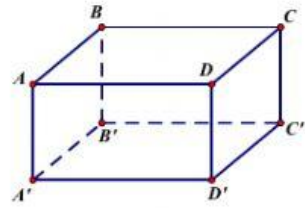
$$\frac{5}{2}x = \frac{4}{12} - \frac{16}{12} = \frac{4}{12}$$

$$x = \frac{4}{12} \cdot \frac{2}{5}$$

$$x = \frac{4}{6}$$

**Bài 4: (1,0 điểm). (TH)**

Cho hình hộp chữ nhật  $ABCD.A'B'C'D'$  như hình vẽ, có  $AB = 5 \text{ cm}$ ,  $BC = 6 \text{ cm}$ ,  $AA' = 8 \text{ cm}$ . Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật này.



Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật

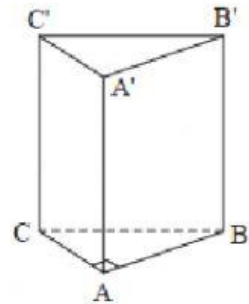
$$S_{xq} = 2 \cdot ( \quad + \quad ) = \quad (\text{cm}^2)$$

Thể tích của hình hộp chữ nhật

$$V = 5 \cdot 6 \cdot \quad = \quad (\text{cm}^3)$$

**Bài 5: (0,75 điểm). (TH)**

Cho hình lăng trụ đứng tam giác vuông  $ABCA'B'C'$  như hình vẽ. Biết  $AB = 8 \text{ cm}$ ,  $AC = 6 \text{ cm}$ ,  $BB' = 10 \text{ cm}$ . Tính thể tích của hình lăng trụ đứng này.



Diện tích đáy:

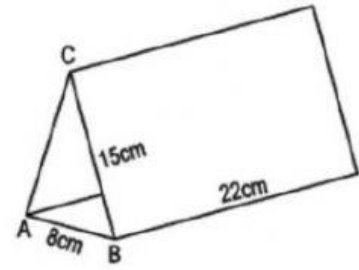
$$S_d = \frac{8 \cdot \quad}{2} = \quad (\text{cm}^2)$$

Thể tích của hình lăng trụ đứng:

$$V = \quad \cdot 10 = \quad (\text{cm}^3)$$

**Bài 6: (0,5 điểm). (VD)**

Tấm lịch để bàn có dạng một lăng trụ đứng,  $ACB$  là một tam giác cân. Tính diện tích miếng bìa dùng để làm một tấm lịch như hình.



Chu vi đáy (chu vi tam giác)

$$8 + 15 + \quad = \quad (\text{cm})$$

Diện tích miếng bìa dùng làm tấm lịch là:

$$S = \quad \cdot 22 = \quad (\text{cm}^2)$$