

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**Câu 1.** Khẳng định nào sau đây sai?

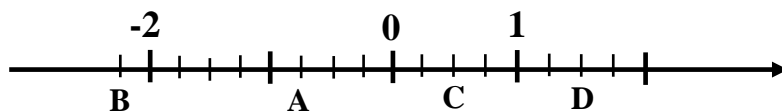
- A. $5 \in \mathbb{Q}$. B. $\frac{-3}{2} \notin \mathbb{Z}$. C. $\frac{3}{2} \in \mathbb{N}$. D. $\frac{-3}{2} \in \mathbb{Q}$.

Câu 2. Số đối của $\frac{3}{5}$ là:

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

Câu 3. $\sqrt{4}$ bằng:

- A. 2. B. 2; -2. C. 16. D. -16; 16.

Câu 4. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{2}$. B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-9}{4}$.
C. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-3}{2}$. D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{2}$.

Câu 5. Nếu $\sqrt{x} = 9$ thì x = ?

- A. 3. B. 18. C. 81. D. ± 6 .

Câu 6. Trong các số sau, số nào là số vô tỉ

- A. 0,4(286) B. $-3\frac{1}{99}$ C. $\sqrt{25}$ D. $\pi = 3,14159265\dots$

Câu 7. Cho $xOy = 120^\circ$, tia Oz là tia phân giác của góc xOy . Số đo của góc xOz là:

- A. 30° . B. 40° . C. 90° . D. 60° .

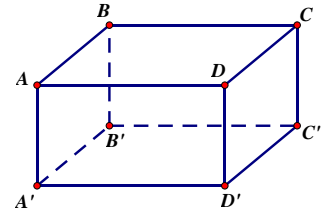
Câu 8. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào không đúng:

- A. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.
B. Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc đồng vị bù nhau.
C. Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau hoặc một cặp góc đồng vị bằng nhau thì hai đường thẳng đó song song.
D. Hai góc kề bù có tổng số đo bằng 180° .

Câu 9. Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AD = 4$ cm.

Khẳng định nào sau đây đúng?

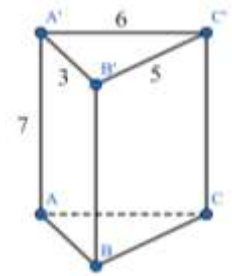
- A. $A'D' = 4$ cm. B. $CC' = 4$ cm.
 C. $D'C' = 4$ cm. D. $AC' = 4$ cm.



Câu 10.

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

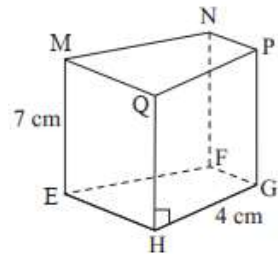
- A. 3cm. B. 5cm.
 C. 6cm. D. 7cm.



Câu 11.

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

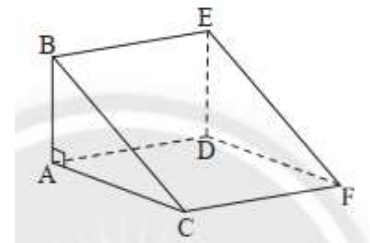
- A. $NF = 7$ cm. B. $QP = 4$ cm.
 C. Mặt đáy là $MNPQ$. D. $MH = 7$ cm.



Câu 12.

Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình bên. Mặt đáy của lăng trụ đứng là:

- A. $ABDE$. B. $ADFC$.
 C. $MNPQ$. D. ABC .



II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1: (1 điểm) Viết số số -0,75 dưới dạng phân số và viết số $2\frac{1}{3}$ dưới dạng số thập phân.

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

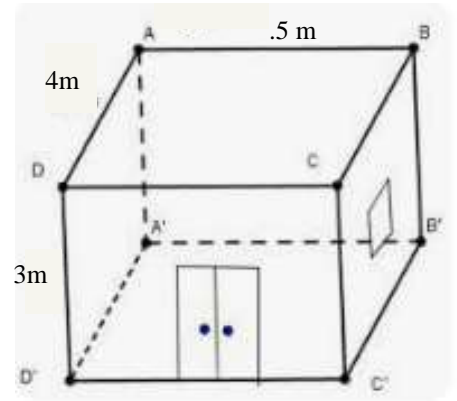
- a) $\frac{7}{4} + \frac{4}{5} \cdot \frac{-5}{2}$; b) $\frac{6}{5} \cdot \frac{7}{19} + \frac{6}{5} \cdot \frac{12}{19}$; c) $\frac{3^4 \cdot 9 \cdot 3^3}{3 \cdot 3^6}$.

Bài 3: (1 điểm). Tìm số hữu tỉ x , biết:

- a) $x - \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$; b) $2x + \frac{1}{4} = -\frac{5}{3}$.

Bài 4: (1,5 điểm).

Một căn phòng hình hộp chữ nhật có chiều dài 5 m , chiều rộng 4 m, chiều cao 3 m. Biết rằng tổng diện tích các cửa là 11 m^2 .

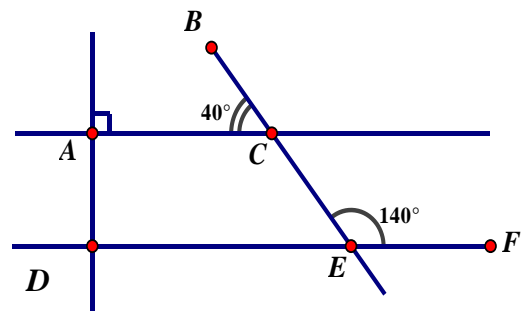


- Người ta muốn lăn sơn bốn bức tường, sơn cả mặt trong và mặt ngoài (không sơn phần cửa). Tính diện tích xung quanh của ngôi nhà. Từ đó suy ra tổng diện tích cần lăn sơn?
- Cho bảng công suất điều hòa tương ứng với thể tích căn phòng dưới đây, hỏi người chủ nhà cần mua chiếc điều hòa có công suất bằng bao nhiêu là phù hợp với thể tích của căn phòng?

CÔNG SUẤT	GIA ĐÌNH
1HP~9.000 BTU	45 m3
1,5 HP~12.000 BTU	60 m3
2 HP~18.000 BTU	80 m3
2.5 HP~24.000 BTU	120 m3

Bài 5: (1,5 điểm) Cho hình vẽ bên.

- Tính số đo của góc CED.
- Hai đường thẳng AC và DE có song song hay không? Tại sao?
- Hai đường thẳng AD và EF có vuông góc hay không? Tại sao?



Bài 6: (0,5 điểm). Hệ thống cửa hàng sách của nhà xuất bản Kim Đồng có chương trình khuyến mại giảm 15% giá ghi trên bìa cho tất cả các cuốn truyện văn học thiếu nhi và giảm 10% giá ghi trên bìa cho truyện tranh. Bạn Minh đã mua 1 quyển truyện văn học có giá bìa là 78 000 đồng và mua 2 quyển truyện tranh có giá bìa là 40 000 đồng. Biết rằng Minh gửi cô bán hàng 200 000 đồng. Hỏi cô bán hàng trả lại Minh bao nhiêu tiền (làm tròn đến hàng nghìn)?

_____ **HẾT** _____