

Phần 1. Trắc nghiệm (3,0 điểm)

Câu 1: Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $0,4 \in \mathbb{Z}$ B. $\sqrt{2} \in \mathbb{Q}$ C. $\pi \in \mathbb{Q}$ D. $\pi \in \mathbb{R}$

Câu 2: Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Số đối của $\frac{3}{2}$ là $\frac{-3}{2}$. B. Số đối của $\frac{-3}{2}$ là $-\frac{-3}{2}$.
C. Số đối của $\frac{3}{-2}$ là $\frac{-3}{2}$. D. Số đối của $\frac{-3}{2}$ là $-\frac{3}{2}$.

Câu 3: Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. $x^m \cdot x^n = x^{m+n}$ B. $x^m : x^n = x^{m-n}$ C. $(x^m)^n = x^{m \cdot n}$ D. $(x^m)^n = x^{m+n}$

Câu 4: Khẳng định nào sau đây là đúng?

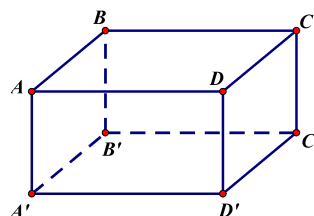
- A. $\sqrt{(-4)^2} = -4$ B. $\sqrt{\frac{4}{9}} = \frac{2}{3}$ C. $\sqrt{\frac{4}{9}} = \frac{-2}{3}$ D. $\sqrt{\frac{-4}{9}} = \frac{-2}{3}$

Câu 5: Số nào sau đây là số vô tỉ?

- A. 3,(3) B. $\frac{1}{3}$ C. $\sqrt{4}$ D. $\sqrt{3}$

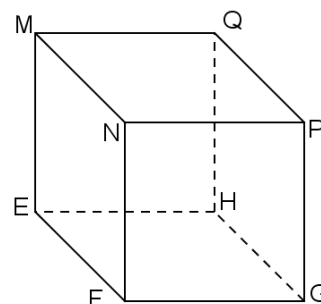
Câu 6: Đâu không là cạnh của hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$?

- A. AB B. B'B
C. AC D. D'C'



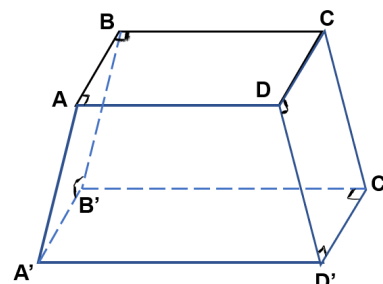
Câu 7. Quan sát hình lập phương EFGH.MNPQ. Biết MQ = 5cm. Độ dài cạnh FE là bao nhiêu?

- A. 3cm B. 4cm C. 5cm D. 6cm

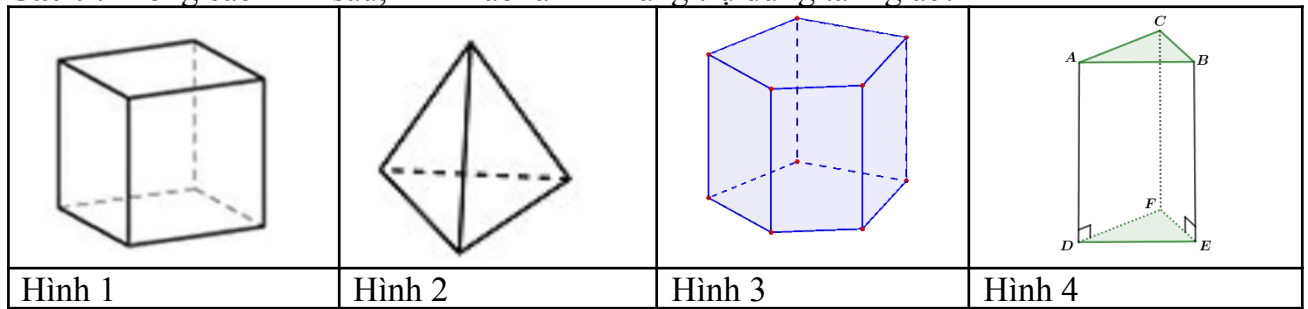


Câu 8. Cho hình lăng trụ đứng như hình bên. Một mặt đáy của hình lăng trụ đứng là

- A. ABCD B. BCC'B'
C. A'B'C'D' D. ABB'A'

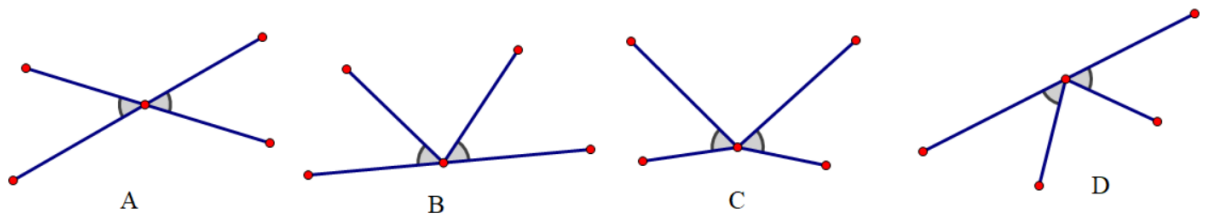


Câu 9: Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?

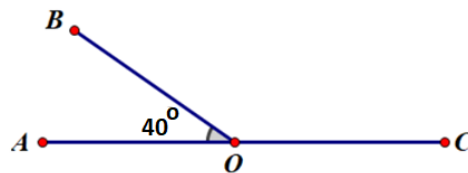


A. Hình 1. B. Hình 2. C. Hình 3. **D. Hình 4.**

Câu 10: Hình nào sau đây là hai góc đối đỉnh?



Câu 11: Tính số đo góc $\widehat{BOC}$ trong hình sau biết hai góc $\widehat{AOB}$ kề bù với góc $\widehat{BOC}$?



A. $\widehat{BOC} = 50^\circ$ B. $\widehat{BOC} = 120^\circ$ **C. $\widehat{BOC} = 140^\circ$** D. $\widehat{BOC} = 180^\circ$

Câu 12: Cho biểu thức $M = \frac{5}{3} : \left(\frac{1}{2}\right)^2 - \frac{1}{4}$. Thứ tự hợp lý để tính giá trị biểu thức M là:

A. Phép trừ; phép chia; lũy thừa. B. Phép chia; lũy thừa; phép trừ.
C. Phép trừ; lũy thừa; phép chia. **D. Lũy thừa; phép chia; phép trừ.**

Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)

Câu 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính

a) $\frac{7}{6} + \frac{-2}{3} - \frac{1}{4}$

b) $\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{2022}{2023}\right)^0 + \left(\frac{-3}{50}\right) : (-0,2)^2$

Câu 2: (1 điểm) Tìm x, biết: $-\frac{3}{4} + \frac{1}{2}x = 0,5$

Câu 3: (1 điểm) Bác Hai đi siêu thị mua 6 bịch kẹo, mỗi bịch có giá 60000 và 12 chai nước ngọt, mỗi chai có giá 15000. Vì bác có thẻ thành viên nên được giảm 15% tổng số tiền của hóa đơn. Hỏi bác Hai phải trả bao nhiêu tiền cho hóa đơn này?

Câu 4: (3 điểm) Một căn phòng có dạng hình hộp chữ nhật có các kích thước là: Chiều dài 6m, chiều rộng 4m và chiều cao 3m.

a) Tính thể tích của căn phòng trên?

b) Tính diện tích phần tường gạch xung quanh căn phòng (không tính các cửa và cửa sổ) biết rằng phòng này cửa chính và các cửa sổ có diện tích chiếm 5% diện tích xung quanh?

c) Người ta cần sơn lại 4 bức tường (cả trong lẫn ngoài) và trần nhà. Em hãy tính xem họ tốn bao nhiêu tiền để mua sơn biết rằng cứ 10m^2 thì sơn hết 1 lít và giá loại sơn này là 100000/lít

HẾT

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ
MÔN: TOÁN 7

Phần 1. Trắc nghiệm (3,0 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	D	A	D	B	D	C	C	B	D	A	C	D

Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)

Câu 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính

$$a) \frac{7}{6} + \frac{-2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{14}{12} + \frac{-8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{1}{4} \quad 0,5đ+0,5đ$$

$$b) \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{2022}{2023} \right)^0 + \left(\frac{-3}{50} \right) : (-0,2)^2 = \frac{1}{2} \cdot 1 + \left(\frac{-3}{50} \right) : \left(\frac{1}{25} \right) \quad 0,25đ$$

$$= \frac{1}{2} + \left(\frac{-3}{50} \right) \cdot 25 = \frac{1}{2} + \frac{-3}{2} = -1 \quad 0,25 \times 3 đ$$

Câu 2: (1 điểm) Tìm x, biết: $-\frac{3}{4} + \frac{1}{2}x = 0,5$

$$\frac{1}{2}x = 0,5 + \frac{3}{4} \quad 0,25đ$$

$$\frac{1}{2}x = \frac{5}{4} \quad 0,25đ$$

$$x = \frac{5}{4} : \frac{1}{2} \quad 0,25đ$$

$$x = \frac{5}{2} \quad 0,25đ$$

Câu 3: (1 điểm) Bác Hai đi siêu thị mua 6 bịch kẹo, mỗi bịch có giá 60000 và 12 chai nước ngọt, mỗi chai có giá 15000. Vì bác có thẻ thành viên nên được giảm 15% tổng số tiền của hóa đơn. Hỏi bác Hai phải trả bao nhiêu tiền cho hóa đơn này?

Bài giải:

Tổng số tiền hóa đơn khi chưa giảm giá là:

$$60000 \cdot 6 + 15000 \cdot 12 = 540000 \text{ (đồng)} \quad 0,5đ$$

Tổng số tiền bác Hai phải thanh toán cho hóa đơn này là:

$$540000 \cdot 85\% = 459000 \text{ (đồng)} \quad 0,5đ$$

Lưu ý: HS có thể làm gộp 2 bước hoặc trình bày theo các khác vẫn chấm đủ điểm

Câu 4: (3 điểm) Một căn phòng có dạng hình hộp chữ nhật có các kích thước là: Chiều dài 6m, chiều rộng 4m và chiều cao 3m.

a) Tính thể tích của căn phòng trên?

b) Tính diện tích phần tường gạch xung quanh căn phòng (không tính các cửa và cửa sổ) biết rằng phòng này cửa chính và các cửa sổ có diện tích chiếm 5% diện tích xung quanh?

c) Người ta cần sơn lại 4 bức tường (cả trong lẫn ngoài) và trần nhà bên trên. Em hãy tính xem họ tốn bao nhiêu tiền để mua sơn biết rằng cứ 10m^2 thì sơn hết 1 lít và giá loại sơn này khoảng 100000/lít

Bài giải:

- | | |
|--|------|
| a) Thể tích căn phòng là: $6.4.3 = 72 (\text{m}^3)$ | 1đ |
| b) Diện tích phần tường gạch là: $2.(6+4).3.95\% = 57 (\text{m}^2)$ | 1đ |
| c) Tổng diện tích cần sơn là: $57.2 + 6.4 = 138 (\text{m}^2)$ | 0,5đ |
| Số tiền cần để mua sơn là: $(138 : 10).100000 = 1\,380\,000 (\text{đồng})$ | 0,5đ |