

(Đề gồm có 03 trang)

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. [NB] Trong các số sau, số nào là số vô tỉ?

- A. -7. B. 4,2. C. $\frac{5}{3}$. D. $\sqrt{11}$.

Câu 2. [NB] Khẳng định nào dưới đây đúng?

- A. $\sqrt{9} \in \mathbb{Q}$ B. $\sqrt{5} \in \mathbb{Z}$ C. $\frac{11}{9} \notin \mathbb{Q}$ D. $\frac{11}{9} \in \mathbb{N}$

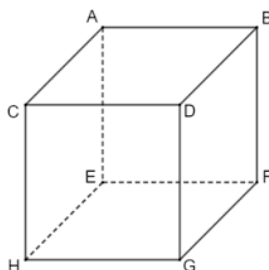
Câu 3. [NB] Khẳng định nào dưới đây đúng ?

- A. $\sqrt{49} = 7$ B. $\sqrt{49} = -7$
C. $\sqrt{49} = \pm 7$ D. $-\sqrt{49} = 7$

Câu 4. [NB] Khẳng định nào dưới đây đúng?

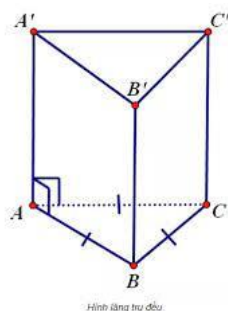
- A. Hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh, 12 cạnh và 4 đường chéo.
B. Hình hộp chữ nhật có 12 đỉnh, 8 cạnh và 4 đường chéo.
C. Hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh, 12 cạnh và 6 đường chéo.
D. Hình hộp chữ nhật có 12 đỉnh, 8 cạnh và 6 đường chéo.

Câu 5. [NB] Cho hình lập phương ABCD.EFGH. Biết độ dài cạnh AB = 4cm. Khi đó độ dài cạnh GF bằng?



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

Câu 6. [NB] Khẳng định nào dưới đây **đúng**? Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$, mặt nào sau đây là mặt đáy?



- A. Mặt ABC .
- B. Mặt $A'B'BA$.
- C. Mặt $A'C'CA$.
- D. Mặt $C'B'BC$.

Câu 7. [NB] Hình nào sau đây là hình lăng trụ đứng tứ giác?



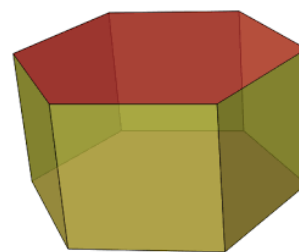
Hình 1



Hình 2



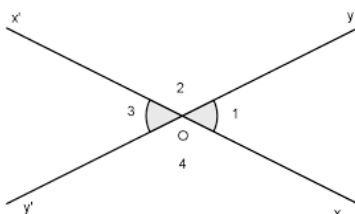
Hình 3



Hình 4

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

Câu 8. [NB]: Hai góc nào sau đây là hai góc đối đỉnh?



- A. $\widehat{O_1}$ và $\widehat{O_3}$.
- B. $\widehat{O_1}$ và $\widehat{O_2}$.
- C. $\widehat{O_1}$ và $\widehat{O_4}$.
- D. $\widehat{O_2}$ và $\widehat{O_3}$.

Câu 9. [TH] Tính $\left(\frac{3}{4}\right)^3$

- A. $\frac{27}{64}$
- B. $\frac{9}{12}$
- C. $\frac{9}{16}$
- D. $\frac{27}{16}$

Câu 10. [TH] Giá trị gần đúng khi làm tròn đến hàng phần nghìn của $\sqrt{23}$ là:

- A. 4,8
- B. 4,79
- C. 4,795
- D. 4,796

Câu 11. [VD] Kết quả của phép tính $\left|\frac{1}{2} - 1\right|$ là

- A. $-\frac{1}{2}$
- B. $\frac{1}{2}$
- C. $\frac{3}{2}$
- D. $-\frac{3}{2}$

Câu 12. [VD] Kết quả của phép tính $\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3}\right) : \frac{5}{6}$ là:

- A. $-\frac{1}{5}$
- B. $\frac{1}{5}$
- C. $-\frac{5}{36}$
- D. $\frac{5}{36}$

Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Bài 1. (3 điểm)

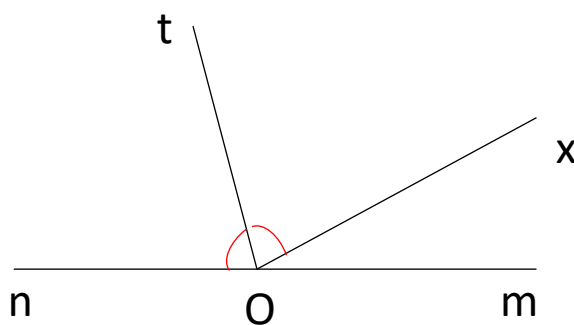
a) **[NB]** Tìm các căn bậc hai số học của 25 và 36

b) **[TH]** Tính: $\left(\frac{-2}{3}\right)^2 + 2\frac{1}{3} - \frac{2}{9}$

c) **[VD]** Tìm x biết: $\frac{3}{2} - \left(x + \frac{5}{2}\right) = \frac{5}{4}$

d) **[VDC]** Một cửa hàng sách có chương trình khuyến mãi như sau: Khách hàng có thẻ thành viên sẽ được giảm 10% tổng số tiền của hoá đơn. Bạn Lan có thẻ thành viên và bạn mua 3 quyển sách, mỗi quyển sách có giá 120 000 đồng. Bạn đưa cho cô thu ngân 350 000 đồng. Hỏi bạn Lan được trả lại bao nhiêu tiền?

Bài 2. (1,5 điểm) Cho hình vẽ sau:



a/ **[NB]** Tìm tia phân giác của $n\hat{O}x$.

b/ **[NB]** Cho $m\hat{O}x = 50^\circ$. Tính $n\hat{O}x$

Bài 3: (2,5 điểm)

Một phần bên trong của một cái khuôn làm bánh có dạng hình hộp chữ nhật với đáy là hình vuông cạnh là 20cm, chiều cao 5cm (hình 3).



Hình 3

a/ **[TH]** Tính thể tích của cái khuôn.

b/ **[TH]** Tính diện tích các mặt bên trong của cái khuôn

c/ **[VD]** Người ta dự định sơn phần bên trong bằng loại sơn không dính. Hỏi với một lượng sơn đủ bao phủ được 100m^2 thì sơn được bao nhiêu cái khuôn làm bánh.

----- Hết -----

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
1a (0,5đ)	Căn bậc hai số học của 25 là 5 Căn bậc hai số học của 36 là 6	0,25 0,25
1b (0,75đ)	$\left(\frac{-2}{3}\right)^2 + 2\frac{1}{3} - \frac{2}{9}$ $= \frac{4}{9} + \frac{7}{3} - \frac{2}{9} = \frac{2}{9} + \frac{7}{3} = \frac{2}{9} + \frac{14}{9} = \frac{16}{9}$	0,25x3
1c (0,75đ)	$\frac{3}{2} - \left(x + \frac{5}{2}\right) = \frac{5}{4}$ $\frac{3}{2} - x - \frac{5}{2} = \frac{5}{4}$ $-x - 1 = \frac{5}{4}$ $-x = \frac{5}{4} + 1$ $-x = \frac{9}{4}$ $x = \frac{-9}{4}$	0,25 0,25 0,25

1d (1,0đ)	Một cửa hàng sách có chương trình khuyến mãi như sau: Khách hàng có thể thành viên sẽ được giảm 10% tổng số tiền của hoá đơn. Bạn Lan có thẻ thành viên và bạn mua 3 quyển sách, mỗi quyển sách có giá 120 000 đồng. Bạn đưa cho cô thu ngân 350 000 đồng. Hỏi bạn Lan được trả lại bao nhiêu tiền? Tổng số tiền 3 quyển sách khi chưa giảm giá là: $3.120\,000 = 360\,000 \text{ đồng}$ Số tiền bạn Lan được giảm giá: $360\,000.10\% = 36\,000 \text{ đồng}$ Số tiền bạn Lan phải trả sau khi giảm giá là: $360\,000 - 36\,000 = 324\,000 \text{ đồng}$ Số tiền bạn Lan được trả lại: $350\,000 - 324\,000 = 26\,000 \text{ đồng}$	 0,25 0,25 0,25 0,25
2a (0,75đ)	Tia phân giác của $\widehat{Ox}$ là tia Ot	0,75
2b (0,75đ)	Ta có: $\widehat{nOx} + \widehat{mOx} = 180^\circ$ (Kề bù) $\widehat{nOx} + 50^\circ = 180^\circ$ $\widehat{nOx} = 130^\circ$	0,25 0,25 0,25
3a (1,0đ)	Một phần bên trong của một cái khuôn làm bánh có dạng hình hộp chữ nhật với đáy là hình vuông cạnh là 20cm, chiều cao 5cm (hình 3). a/ [TH] Tính thể tích của cái khuôn. Thể tích của khuôn: $20^2.5 = 2000cm^3$	 0,25 0,75
3b (0,75đ)	b/ [TH] Tính diện tích các mặt bên trong của cái khuôn Diện tích các mặt bên của cái khuôn: $4.5.20 = 400\,cm^2$ Diện tích mặt đáy cái khuôn: $20^2 = 400\,cm^2$ Tổng diện tích các mặt bên trong của khuôn: $400 + 400 = 800cm^2$	 0,25 0,25 0,25
3c (0,75đ)	c/ [VD] Người ta dự định sơn phần bên trong bằng loại sơn không dính. Hỏi với một lượng sơn đủ bao phủ được $100m^2$ thì sơn được bao nhiêu cái khuôn làm bánh. Ta có: $800cm^2 = 0,08m^2$ Với một lượng sơn đủ bao phủ được $100m^2$ thì sơn được số khuôn làm bánh là: $100:0,08 = 1250 \text{ cái khuôn}$	 0,25 0,5