

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (5 điểm): Hãy chọn đáp án đúng nhất

Câu 1: Trong các câu sau câu nào **đúng**?

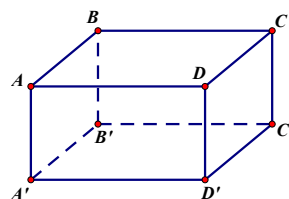
- A. $-2024 \in \mathbb{N}$. B. $-17 \notin \mathbb{Q}$. C. $-0,8 \notin \mathbb{Q}$. D. $\frac{-15}{23} \in \mathbb{Q}$.

Câu 2:

Cho hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D' có $BB' = 6\text{cm}$.

Khẳng định nào sau đây là đúng:

- A. $A'D' = 6\text{cm}$ B. $DD' = 6\text{cm}$
C. $D'C' = 6\text{cm}$ D. $BC' = 6\text{cm}$



Câu 3: Căn bậc hai số học của số 2024 làm tròn với độ chính xác 0,005 là:

- A. 44,99 B. 44,98 C. 45 D. 44,9

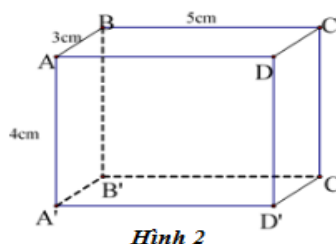
Câu 4: Chọn đáp án đúng :

- A. $|-12| = -12$ B. $|2,56| = 25,6$ C. $|\sqrt{8}| = -\sqrt{8}$ D. $\left|\frac{-9}{25}\right| = \frac{9}{25}$

Câu 5: Cho hình hộp chữ nhật (hình 2)

Với các kích thước trên hình. Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật đó là:

- A. 15 cm^2 B. 20 cm^2
C. 32 cm^2 D. 64 cm^2



Hình 2

Câu 6: Giá trị của biểu thức $A = -\sqrt{64}$ là:

- A. 8 B. 8 hoặc -8 C. ± 8 D. -8

Câu 7: Khẳng định nào dưới đây **sai**?

- A. Căn bậc hai số học của 25 là 5. B. Căn bậc hai số học của 0 là 0.
C. Căn bậc hai số học của 16 là -4. D. Căn bậc hai số học của 3 là $\sqrt{3}$

Câu 8: Hình lập phương A có độ dài các cạnh bằng $\frac{1}{3}$ độ dài cạnh của hình lập phương B. Hỏi thể tích của hình lập phương A bằng bao nhiêu phần thể tích của hình lập phương B ?

- A. $\frac{3}{27}$ B. $\frac{1}{9}$ C. $\frac{1}{27}$ D. $\frac{1}{3}$

Câu 9: Trong các phân số $\frac{2}{5}; \frac{3}{45}; \frac{-5}{-240}; \frac{7}{18}$ có bao nhiêu phân số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn ?

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

Câu 10 : Cho một hình lăng trụ đứng có diện tích đáy là s , chiều cao là h . Công thức tính thể tích V của hình lăng trụ đứng đó là :

- A. $V = s.h$. B. $V = \frac{1}{2}.s.h$. C. $V = 2.s.h$. D. $V = 3.s.h$.

Câu 11: Giá trị của biểu thức $0,5 \cdot \sqrt{64} - \frac{1}{5} \cdot (\sqrt{5})^2$ là:

- A. 3 B. $\frac{1}{3}$ C. $-\frac{1}{3}$ D. 39

Câu 12: 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.

Câu 13: Kết quả của phép tính $\left| -\frac{19}{3} \right| + \left| \frac{2}{3} \right|$ là:

- A. $-\frac{17}{3}$ B. -7 C. 7 D. $\frac{17}{3}$

Câu 14: Một hình lăng trụ đứng có chiều cao 20cm, đáy là một tam giác vuông có các cạnh góc vuông bằng 8cm và 10cm. Thể tích của hình lăng trụ đứng đó là:

- A. 800 cm^3 B. 800 cm^2 C. 400 cm^3 D. 600 cm^3

Câu 15: Phép tính nào sau đây **không** đúng?

- A. $x^{18} : x^6 = x^{12} (x \neq 0)$. B. $x^2 \cdot x^6 = x^{12}$. C. $x^4 \cdot x^8 = x^{12}$. D. $(x^3)^4 = x^{12}$.

Câu 16: Trong các số sau, số nào là số thập phân hữu hạn?

- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{5}$ D. $\sqrt{2}$

Câu 17: Số đối của số hữu tỉ $-\frac{2024}{2025}$ là:

- A. $-\frac{2024}{-2025}$ B. $\frac{2024}{-2025}$ C. $\frac{2025}{2024}$ D. $-\frac{2025}{2024}$

Câu 18: Trong các câu sau hãy chọn câu đúng?

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

Câu 19: Kết quả của phép tính $\frac{-6}{8} + \frac{12}{16} \cdot \frac{1}{6}$ là:

- A. -1 B. $-\frac{5}{8}$ C. 0 D. $-\frac{18}{16}$

Câu 20: Giá trị của x thỏa mãn: $\frac{-5}{4} \cdot \frac{3}{10} - 3x = \frac{13}{8}$ là:

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

PHẦN II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 21: (1,0 điểm) Thực hiện các phép tính:

a) $\frac{7}{5} : \frac{14}{25} - \frac{7}{10}$.

b). $\sqrt{\frac{25}{64}} \cdot \frac{27}{7} - 0,625 \cdot \frac{13}{7} - \left(\frac{-2024}{2025} \right)^0 \cdot \frac{5}{8}$

Câu 22: (2 điểm) Tìm x biết:

a) $2x - \frac{1}{3} = \frac{11}{9}$

b) $(x-3)^3 + \frac{41}{5} = \frac{1}{5}$

Câu 23: (1,5 điểm) Một căn phòng hình hộp chữ nhật có chiều dài 6 m , chiều rộng $4,5\text{ m}$, chiều cao $3,2\text{ m}$. Người ta muốn lăn sơn trần nhà và bốn bức tường. Biết rằng tổng diện tích các cửa là $11,2\text{ m}^2$.

a) Hãy tính diện tích cần lăn sơn.

b) Biết mỗi mét vuông (sơn tường, trần nhà) chủ nhà phải trả cho thợ 18000 đồng. Chủ nhà có 1500000 đồng có đủ để trả tiền cho thợ sơn hay không?

Câu 24: (0,5 điểm). Vào tháng 8, giá niêm yết một chiếc tivi samsung 55 inch tại một siêu thị điện máy là $10\,500\,000$ đồng. Đến tháng 11, siêu thị giảm giá 6% cho mỗi chiếc tivi samsung 55 inch. Sang tháng 12, siêu thị lại giảm giá thêm một lần nữa, lúc này giá một chiếc tivi samsung 55 inch chỉ còn $8\,981\,700$ đồng. Hỏi tháng 12, siêu thị đã giảm giá bao nhiêu phần trăm cho một chiếc máy lạnh Panasonic so với tháng 11?

.....**Hết**.....

Họ và tên học sinh :..... **Số báo danh :**

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (5 điểm): Mỗi câu đúng cho 0,25 điểm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	A	D	D	D	C	C	C	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	B	C	A	B	C	A	C	B	C

PHẦN II: TỰ LUẬN

Câu	Phần	Đáp án	Điểm
21	a	$\frac{7}{5} : \frac{14}{25} - \frac{7}{10} = \frac{5}{2} - \frac{7}{10}$	0,25
		$= \frac{25}{10} - \frac{7}{10} = \frac{18}{10} = \frac{9}{5}$	0,25
	b	$\sqrt{\frac{25}{64}} \cdot \frac{27}{7} - 0,625 \cdot \frac{13}{7} - \left(\frac{-2024}{2025} \right)^0 \cdot \frac{5}{8} = \frac{5}{8} \cdot \frac{27}{7} - \frac{5}{8} \cdot \frac{13}{7} - 1 \cdot \frac{5}{8}$	0,25
		$= \frac{5}{8} \cdot \left(\frac{27}{7} - \frac{13}{7} - 1 \right) = \frac{5}{8} \cdot 1 = \frac{5}{8}$	0,25
22	a	$2x - \frac{1}{3} = \frac{11}{9}$ $2x = \frac{11}{9} + \frac{1}{3}$	0,25
		$2x = \frac{11}{9} + \frac{3}{9} = \frac{14}{9}$	0,25
		$x = \frac{14}{9} : 2$	0,25
		$x = \frac{7}{9}$ Vậy $x = \frac{7}{9}$	0,25
	b	$(x-3)^3 + \frac{41}{5} = \frac{1}{5}$ $(x-3)^3 = \frac{1}{5} - \frac{41}{5}$	0,25
		$(x-3)^3 = -8$ $(x-3)^3 = (-2)^3$	0,25
		$x-3 = -2$ $x = -2 + 3$	0,25
		$x = 1$; Vậy $x = 1$	0,25

23	a	Diện tích bốn bức tường là $(6 + 4,5) \cdot 2 \cdot 3,2 = 67,2 \text{ (m}^2\text{)}$	0,25
		Diện tích trần nhà là $6 \cdot 4,5 = 27 \text{ (m}^2\text{)}$	0,25
		Diện tích cần lăn sơn là $67,2 + 27 - 11,2 = 83 \text{ (m}^2\text{)}$	0,25
	b	Số tiền công phải trả cho thợ sơn là $83 \cdot 18000 = 1494000 \text{ (đồng)}$	0,5
		Do $1500000 > 1490000$ nên chủ nhà đủ tiền để trả công cho thợ sơn	0,25
24		Số tiền 1 chiếc tivi samsung 55 inch sau khi giảm 6% vào tháng 11: $10\,500\,000 - 10\,500\,000 \cdot 6\% = 9\,870\,000 \text{ (đồng)}$	0,25
		Siêu thị đã giảm giá số phần trăm cho một chiếc tivi samsung 55 inch cso với tháng 11 là: $(9\,870\,000 - 8\,981\,700) : 9\,870\,000 \cdot 100\% = 9\%$	0,25

Trên đây chỉ là sơ lược các bước giải và thang điểm. Bài giải của học sinh cần chặt chẽ, hợp logic toán học. Nếu học sinh làm bài theo cách khác hướng dẫn chấm mà đúng thì chấm và cho điểm tối đa của bài đó