

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

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

- A. $-3 \in \mathbb{N}$. B. $3, 4 \in \mathbb{Z}$. C. $-2, 5 \in \mathbb{Q}$. D. $0 \in \mathbb{N}^*$.

Câu 2. Số đối của số hữu tỉ $-\frac{3}{4}$ là:

- A. $\frac{3}{4}$. B. $-\frac{4}{3}$. C. $-\frac{3}{4}$. D. $\frac{4}{3}$.

Câu 3. Căn bậc hai số học của $\sqrt{16^2}$ là:

- A. 16. B. -4. C. 4. D. -16.

Câu 4. Kết quả của phép tính $\frac{2}{5} : \frac{3}{10}$ là:

- A. $\frac{4}{3}$. B. $\frac{3}{4}$. C. $\frac{3}{25}$. D. $\frac{25}{3}$.

Câu 5. Trong các số sau, số nào là số thập phân hữu hạn?

- A. $\sqrt{3}$. B. 1,(3). C. 0,2. D. 3,1415926535...

Câu 6. Viết các số thập phân 6,343434... dưới dạng thu gọn (có chu kì trong dấu ngoặc):

- A. 6,(3). B. 6,(34). C. 6,(343). D. 6,3(4).

Câu 7. Phép tính nào sau đây là **sai**?

- A. $x^8 : x^6 = x^2$ ($x \neq 0$). B. $x^4 . x^3 = x^7$. C. $x^2 . x^4 = x^8$. D. $(x^3)^4 = x^{12}$.

Câu 8. Kết quả làm tròn số 2, (17) đến chữ số thập phân thứ hai là

- A. 2,1. B. 2,17. C. 2,171. D. 2,18.

Câu 9. Số $\sqrt{2}$ thuộc tập hợp số nào dưới đây?

- A. I . B. N . C. Z . D. Q .

Câu 10. Thứ tự thực hiện phép tính trên tập hợp số hữu tỉ nào dưới đây là đúng đối với biểu thức có dấu ngoặc?

- A. $\{ \} \rightarrow [] \rightarrow ()$ B. $\{ \} \rightarrow () \rightarrow []$ C. $() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$ D. $[] \rightarrow () \rightarrow \{ \}$

Câu 11. Giá trị của biểu thức $0,5.8 - 1^{2025}$ là:

- A. 9. B. 2017. C. 2033. D. 3.

Câu 12. Giá trị x thỏa mãn $\frac{1}{3}x - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ là:

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

Câu 13. Kết quả phép tính $\left(\frac{1}{5}\right)^3 . 5^3$ bằng:

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

Câu 14. Cho $2^{10} = 2^a$. Giá trị của biểu thức a là:

- A. 5. B. 8. C. 10. D. 12.

Câu 15. Hình hộp chữ nhật có ba kích thước lần lượt là: 2, 3, 5 thể tích của hình hộp chữ nhật đó là:

- A. 16. B. 12. C. 10. D. 30.

Câu 16. Các mặt bên của hình lăng trụ đứng tam giác là:

- A. Các hình bình hành.
C. Các hình chữ nhật.

- B. Các hình thang cân.
D. Các hình vuông.

Câu 17.

Bạn An làm một chiếc hộp đựng quà hình lập phương có cạnh bằng 10 cm. Bỏ qua các mép gấp, diện tích giấy mà bạn An cần dùng là

- A. 60 cm^2 .
B. 100 cm^2 .
C. 600 cm^2 .
D. 1000 cm^3 .



Câu 18. Một mảnh vườn hình chữ nhật có diện tích là 68 m^2 . Biết 1 m^2 thu hoạch được 4 kg rau. Khối lượng rau thu hoạch được trên cả thửa ruộng đó là.....kg

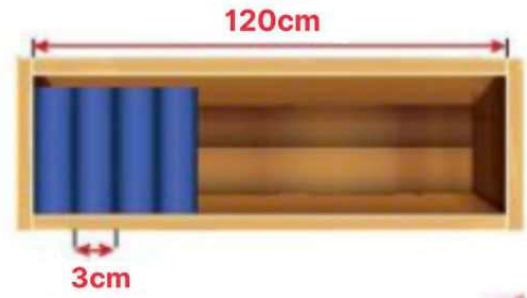
- A. 272. B. 273. C. 274. D. 275.

Câu 19. Một hình lăng trụ đứng có thể tích là 800 cm^3 , diện tích đáy là 40 cm^2 . Chiều cao của hình lăng trụ đứng đó là:

- A. 10 cm. B. 20 cm. C. 40 cm. D. 50 cm.

Câu 20.

Ngăn đựng sách của một giá sách trong thư viện dài 120 cm (như hình dưới). Người ta dự định xếp các cuốn sách dày khoảng 3 cm vào ngăn này. Hỏi ngăn sách có thể để được bao nhiêu cuốn sách như vậy?



- A. 48 cuốn sách. B. 40 cuốn sách.
C. 25 cuốn sách. D. 50 cuốn sách

II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể)

- a) $-4,5 + 9,5$; b) $\frac{7}{10} - \frac{8}{5} : \frac{16}{25}$; c) $\frac{4}{5} \cdot \frac{57}{2} - \frac{7}{2} \cdot \frac{4}{5} + (-2025)^0$.

Câu 2. (1,5 điểm) Tìm x , biết:

- a) $\frac{1}{5} + \frac{4}{5}x = 1$; b) $2^x \cdot 3 = 96$; c) $\left(\frac{1}{2} - x\right)^3 = 64$.

Câu 3. (1 điểm) Một chiếc hộp hình hộp chữ nhật có chiều dài 6m, chiều rộng 4,5m, chiều cao 3m.

- a) Tính diện tích lần sơn 4 mặt xung quanh.
b) Biết giá tiền công trả cho người thợ sơn là 16000 đồng trên 1 m^2 . Tính số tiền công mà chủ nhà phải trả cho thợ sơn?

Câu 4. (1 điểm) Giá niêm yết một đôi giày thể thao tại một cửa hàng A là 380000 đồng. Nhân dịp khai trương, cửa hàng giảm tất cả các loại giày là 20% theo giá niêm yết.

- a) Hỏi giá một đôi giày sau khi được giảm là bao nhiêu tiền?
b) Để tri ân khách hàng cửa hàng đã giảm thêm 10% nữa so với giá giảm lần đầu. Hỏi giá tiền để mua một đôi giày sau khuyến mãi lần 2 là bao nhiêu?

----- HẾT -----

(Đề kiểm tra gồm có 2 trang)

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.

I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm)

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu	Lời giải	Điểm
1		1,5
	a) $-4,5 + 9,5 = 5$	0,5
	b) $\frac{7}{10} - \frac{8}{5} : \frac{16}{25} = \frac{7}{10} - \frac{5}{2}$	0,25
	$= \frac{7}{10} - \frac{25}{10} = \frac{-18}{10} = \frac{-9}{5}$	0,25
	c) $\frac{4}{5} \cdot \frac{57}{2} - \frac{7}{2} \cdot \frac{4}{5} + (-2025)^0$	0,25
	$= \frac{4}{5} \cdot \left(\frac{57}{2} - \frac{7}{2} \right) + 1$	
	$= \frac{4}{5} \cdot 25 + 1 = 20 + 1 = 21.$	0,25
2		1,5
	a) $\frac{1}{5} + \frac{4}{5}x = 1$	
	$\frac{4}{5}x = 1 - \frac{1}{5}$	
	$\frac{4}{5}x = \frac{4}{5}$	0,25
	$x = \frac{4}{5} : \frac{4}{5}$	
	$x = 1$	
	Vậy $x = 1.$	0,25

	b) $2^x \cdot 3 = 96$ $2^x = 96 : 3$ $2^x = 32$	0,25
	$2^x = 2^5$ $x = 5$ Vậy $x = 5$.	0,25
	c) $\left(\frac{1}{2} - x\right)^3 = 64$ $\left(\frac{1}{2} - x\right)^3 = 4^3$ $\frac{1}{2} - x = 4$	0,25
	$x = \frac{1}{2} - 4$ $x = \frac{-7}{2}$. Vậy $x = \frac{-7}{2}$.	0,25
3		1
	a) Diện tích cần lăn sơn là $(6 + 4,5) \cdot 2 \cdot 3 = 63(m^2)$	0,5
	b) Số tiền công phải trả cho thợ sơn là $63 \cdot 16\,000 = 1\,008\,000(\text{đồng})$	0,5
4		1
	a) Giá của đôi giày sau khi được giảm giá là $380\,000 \cdot (100\% - 20\%) = 304\,000(\text{đồng})$	0,5
	b) Giá của một đôi giày sau khi được giảm giá lần 2 là $304\,000 \cdot (100\% - 10\%) = 273\,600(\text{đồng})$	0,5

Chú ý:

- Học sinh giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.
- Mọi vấn đề phát sinh trong quá trình chấm phải được trao đổi trong tổ chấm và chỉ cho điểm theo sự thống nhất của cả tổ.
- Điểm toàn bài là tổng số điểm các phần đã chấm, không làm tròn điểm.