

I. TRẮC NGHIỆM. (5,0 điểm) .

Câu 1. Chọn đáp án **SAI** trong các câu sau:

- A. $-11 \in R$ B. $9 \in Q$ C. $\sqrt{2} \in R$ D. $\sqrt{2} \in N$

Câu 2. Số đối của: $-\frac{1}{4}; \frac{1}{-3}; 3,5; \sqrt{\frac{4}{9}}; 1,2(53)$ lần lượt là?

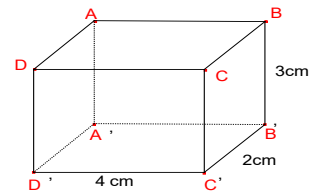
- A. $\frac{1}{4}; \frac{1}{3}; -3,5; \sqrt{\frac{4}{9}}; -1,2(53)$. B. $\frac{1}{4}; \frac{1}{3}; 3,5; -\sqrt{\frac{4}{9}}; -1,2(53)$.
C. $\frac{1}{4}; \frac{1}{3}; -3,5; -\sqrt{\frac{4}{9}}; -1,2(53)$. D. $-\frac{1}{4}; \frac{1}{3}; -3,5; \sqrt{\frac{4}{9}}; -1,2(53)$.

Câu 3. Số mặt, số đỉnh, số cạnh của hình lăng trụ đứng tứ giác là:

- A. 4 mặt, 8 đỉnh, 12 cạnh. B. 6 mặt, 8 đỉnh, 12 cạnh.
C. 6 mặt, 12 đỉnh, 8 cạnh. D. 8 mặt, 6 đỉnh, 12 cạnh.

Câu 4. Thể tích của hình hộp chữ nhật ở hình bên là:

- A. $6cm^3$ B. $8cm^3$
C. $24cm^3$ D. $36cm^3$



Câu 5. Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABCA'B'C'$, số mặt bên của hình lăng trụ là:

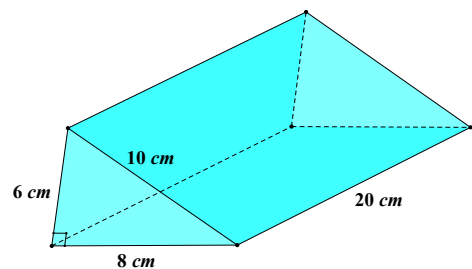
- A. 2 B. 3 C. 5 D. 6

Câu 6. Số đỉnh của hình lập phương là:

- A. 6 B. 8 C. 10 D. 12

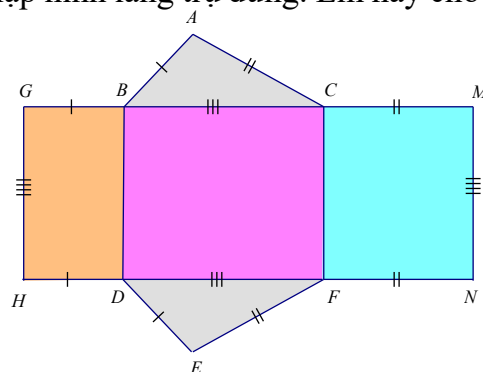
Câu 7. Thể tích phần không gian bên trong của hình bên là:

- A. $420cm^3$
B. $450cm^3$
C. $480cm^3$
D. $500cm^3$



Câu 8. Tấm bìa như hình vẽ, có thể tạo lập hình lăng trụ đứng. Em hãy cho biết mặt đáy của hình lăng trụ là ?

- A. BDHG
B. BCFD
C. CMNF
D. ABC



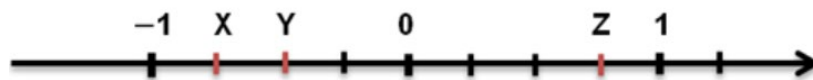
Câu 9. Trong các số sau: $\frac{5}{4}; 3\frac{2}{5}; \frac{-2}{7}; \frac{0}{3}; \frac{3}{0}; \frac{-8}{-8}; 0,625$. Số nào **không phải** là số hữu tỉ?

- A. $\frac{3}{0}$ B. 0,625 C. $3\frac{2}{5}$ D. $\frac{-2}{7}$.

Câu 10 Khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. Số 0 không phải là số hữu tỉ.
 B. Số hữu tỉ 0 không là số hữu tỉ dương cũng không là số hữu tỉ âm.
 C. Số 0 là số hữu tỉ âm.
 D. Số 0 là số hữu tỉ dương

Câu 11 Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây **không đúng**?



- A. Điểm X biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{3}{4}$. B. Điểm Y biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{1}{2}$.
 C. Điểm Z biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{4}$. D. Điểm Y biểu diễn số hữu tỉ 0,5

Câu 12 . So sánh hai số $x = \frac{2}{-5}$ và $y = \frac{-3}{13}$.

- A. $x > y$ B. $x < y$
 C. $x = y$ D. $x \geq y$

Câu 13. Kết quả của phép chia $10:3$ với độ chính xác 0,005 bằng:

- A. 3,33 B. 3,34 C. 3,333 D. 3,334

Câu 14. Kết quả phép tính: $25 - \sqrt{225} : \sqrt{25}$ là:

- A. -1 B. 13 C. 23 D. 22

Câu 15. Trong các phân số sau, phân số biểu diễn được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn là:

- A. $\frac{4}{9}$ B. $\frac{7}{10}$ C. $\frac{-5}{10}$ D. $\frac{-7}{4}$

Câu 16. Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $(x+1)^{2022} + 2^3 \cdot 5$ là:

- A. 8 B. -1 C. 40 D. 5

Câu 17. Kết quả của phép tính $2^2 \cdot 2^5$ là:

- A. 2^{10} B. 2^3 C. 2^5 D. 2^7

Câu 18. Trong các khẳng định sau khẳng định nào **sai**.

- A. $(-0,7)^9$ là một số âm. B. $(-0,9)^{10}$ là một số dương.

C. $\frac{1}{2^{10}} : 2^9 = \frac{1}{2}$.

D. $0^1 = 0$

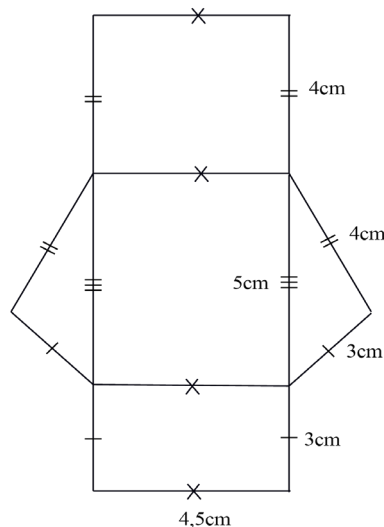
Câu 19. Từ tấm bìa như hình vẽ, có thể tạo lập hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác. Em hãy cho biết chiều cao của hình lăng trụ.

A. 4,5 cm

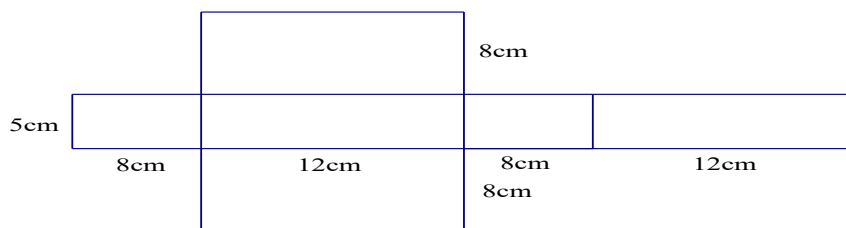
B. 4 cm

C. 3 cm

D. 5 cm



Câu 20: Cho hình khai triển của hình hộp chữ nhật có kích thước như hình vẽ:



Tính diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật đó.

A. 192 cm²

B. 200 cm²

C. 312 cm²

D. 392 cm²

II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 21. (1 điểm) Tính

a) $3 : \left(\frac{1}{2} - \sqrt{4} \right) - \frac{2}{3} \cdot \left| \frac{-6}{5} \right| + 1^{2024}$

b) $47,57 \cdot 12,38 + 12,38 \cdot 52,43$

Câu 22. (1 điểm) Tìm x biết:

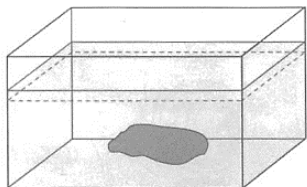
a) $3x + \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$

b) $(x-3)^2 = 36$

Câu 23 (1 điểm): Gạo lứt là một thực phẩm giúp giảm cân kiểm soát được lượng đường trong máu và ngăn ngừa một số yếu tố nguy cơ mắc bệnh tim ung thư theo viện dinh dưỡng Quốc gia trong 100 g gạo lứt có 7,5 gam protein; 2,5 g lin; 72,8 g glucit; 3,4 g xenlulozơ; 1,4 g cho và phần còn lại là nước. Hỏi khối lượng nước trong 400 g gạo lứt là bao nhiêu ?

Câu 24 (1,5 điểm) : Một bể cá dạng hình hộp chữ nhật làm bằng kính (không có nắp) có chiều dài $80cm$, chiều rộng $50cm$, chiều cao $45cm$.

- Tính thể tích của bể cá.
- Tính diện tích kính dùng để làm bể cá đó.
- Người ta cho vào bể một hòn đá có thể tích $10dm^3$. Biết Mực nước ban đầu trong bể cao $35cm$. Hỏi mực nước trong bể lúc này cao bao nhiêu xăng-ti-mét.



Câu 25. (0,5 điểm) Một cửa hàng nhập về một số sản phẩm hết tất cả 35 000 000 đồng. Chủ cửa hàng đã bán $\frac{6}{7}$ số sản phẩm nhập về đó với giá bán mỗi sản phẩm cao hơn 10% so với giá nhập vào và bán $\frac{1}{7}$ số sản phẩm còn lại với giá bán mỗi sản phẩm thấp hơn 25% so với giá nhập vào. Tính số tiền cửa hàng bán được?

===== Hết =====

ĐÁP ÁN

I. TRẮC NGHIỆM: Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm

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

II. TỰ LUẬN

Câu	Đáp án	Thang điểm
21		1
	$3:\left(\frac{1}{2}-\sqrt{4}\right)-\frac{2}{3}\cdot\left \frac{-6}{5}\right +1^{2024}$ $=3:\left(\frac{1}{2}-2\right)-\frac{2}{3}\cdot\frac{6}{5}+1$ $=3:\frac{-3}{2}-\frac{4}{5}+1$ a) $=-2-\frac{4}{5}+1$ $=-1-\frac{4}{5}$ $=-\frac{9}{5}$	0,25
	b) $47,57 \cdot 12,38 + 12,38 \cdot 52,43$ $= 12,38 \cdot (47,57 + 52,43)$ $= 12,38 \cdot 100 = 1238$	0,25 0,25
22		1
	a) $3x+\frac{1}{4}=\frac{5}{4}$ $\Rightarrow 3x=\frac{5}{4}-\frac{1}{4}$ $\Rightarrow 3x=1$ $\Rightarrow x=\frac{1}{3}$ Vậy $x=\frac{1}{3}$	0,25
		0,25

	b) $(x-3)^2 = 36$ $\Rightarrow (x-3)^2 = 6^2$ Suy ra $x-3=6$ hoặc $x-3 = -6$ +) $x-3=6$ $\Rightarrow x=9$ +) $x-3 = -6$ $\Rightarrow x=-3$ KL	0,25 0,25
23		1
	Số nước trong 100g gạo lứt là : $100-(7,5+2,5+72,8+3,4+1,4)=85,2(g)$ Số nước trong 1g gạo lứt là: $85,2:100=0,852(g)$ Số nước trong 400g gạo lứt là : $400.0,825=340,8(g)$ Vậy trong 400 g gạo lứt thì chứa 340,8 g nước	0,25 0,25 0,25 0,25
24		1,5
	a) Thể tích của bể cá là: $80.50.45 = 180000cm^3$ b) Diện tích kính dùng để làm bể cá là: $2.(80 + 50).45 + 80.50 = 15700cm^2$ c) Thể tích phần chứa nước bên trong bể cá là: $80.50.35 = 140000cm^3$ Đổi : $10dm^3 = 10000cm^3$ Thể tích nước trong bể sau khi thả viên đá vào là: $140000 + 10000 = 150000cm^3$ Mức nước trong bể sau khi thả viên đá vào là: $150000 : 80 : 50 = 37,5cm$	0,5 0,5 0,25 0,25
25		0,5
	Số tiền nhập về $\frac{6}{7}$ số sản phẩm là:	0,1

MA TRẬN ĐỀ TOÁN 7

Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng điểm
		Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
		TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
Chủ đề 1: Số hữu tỉ. Số thực	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	5 (1,25đ)		1 (0,25)						6,5
	Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.	2 (0,5đ)			3 (1,5đ)	2 (0,5đ)	1 (1đ)		1 (0,5 đ)	
	Nội dung 3: Căn bậc hai số học, số vô tỉ. Số thực	2 (0,5đ)			1 (0,5đ)					
Chủ đề 2: Các hình khối trong thực tiễn.	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	2 (0,5 đ)		1 (0,25)	1 (1,5đ)					3,5
	Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.	4 (1 đ)		1 (0,25)						
Tổng: Số câu Điểm		15 3,75		3 0,75	5 3,5	2 0,5	1 1		1 0,5	27 10
Tỉ lệ %		37,5%		42,5%		15%		5%		100
Tỉ lệ chung		80%				20%				100

Xem thêm: ĐỀ THI GIỮA HK1 TOÁN 7
<https://thcs.toanmath.com/de-thi-giua-hk1-toan-7>