

Phần 1. Trắc nghiệm: (3 điểm)

Câu 1. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. $-23 \in \mathbb{N}$. B. $\frac{-3}{2} \in \mathbb{Z}$. C. $\frac{-9}{7} \in \mathbb{Q}$. D. $7 \notin \mathbb{N}$.

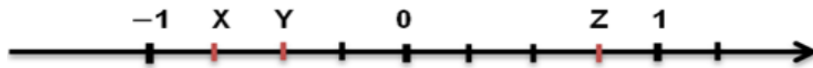
Câu 2. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. Số đối của $\frac{7}{8}$ là $\frac{7}{-8}$ B. Số đối của $\frac{7}{8}$ là $\frac{-7}{-8}$ C. Số đối của $\frac{7}{8}$ là $\frac{-7}{8}$ D. Số đối của $\frac{7}{8}$ là $-\frac{7}{8}$

Câu 3. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

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

Câu 4. Quan sát trục số sau. Chọn đáp án **sai**?



- A. $X = \frac{-3}{4}; Y = \frac{-1}{2}$ B. $Y = \frac{-2}{4}; Z = \frac{3}{4}$ C. Cả A và B đều đúng D. Cả A và B đều sai

Câu 5. Chọn đáp án **đúng**? Hình hộp chữ nhật có:

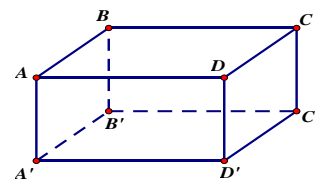
- A. 4 đỉnh. B. 6 đỉnh. C. 12 đỉnh. D. 8 đỉnh.

Câu 6. Chọn đáp án **đúng**? Hình lập phương có:

- A. 6 mặt. B. 4 mặt C. 8 mặt. D. 12 mặt.

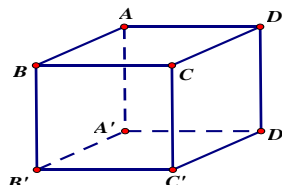
Câu 7. Hình hộp chữ nhật sau có $CD = 6\text{cm}$. Chọn đáp án **đúng**?

- A. $B'C' = 6\text{cm}$. C. $AB = 6\text{cm}$.
B. $CC' = 6\text{cm}$. D. $AC' = 6\text{cm}$.

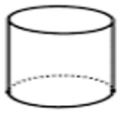


Câu 8. Kể tên một đường chéo của hình lập phương sau:

- A. $A'D'$. B. BD' .
C. AD' . D. AA' .



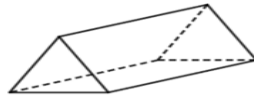
Câu 9. Chọn đáp án **đúng**. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



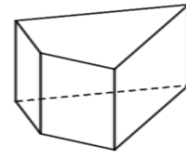
Hình 1



Hình 2



Hình 3



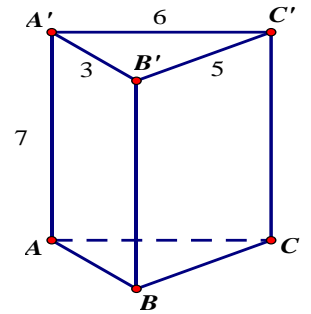
Hình 4

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

Câu 10. Chọn đáp án đúng.

Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$ có cạnh $A'B' = 3\text{ cm}$, $B'C' = 5\text{ cm}$, $A'C' = 6\text{ cm}$, $AA' = 7\text{ cm}$. Độ dài cạnh AB sẽ bằng:

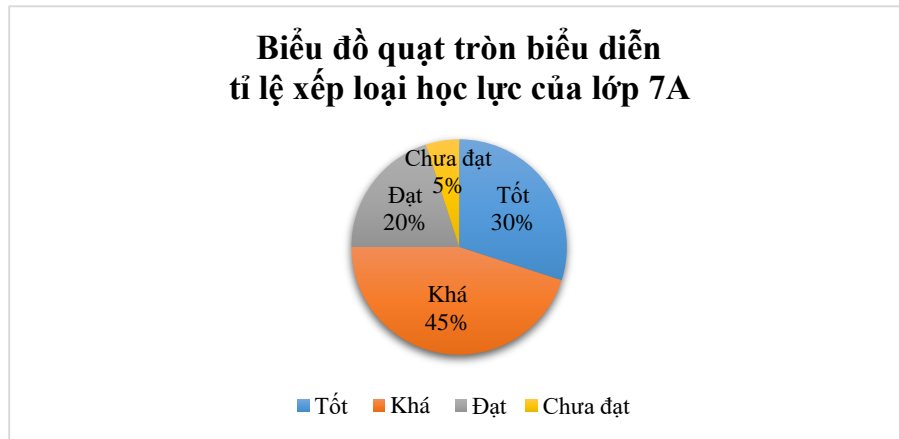
- A. 3 cm . B. 5 cm . C. 6 cm . D. 7 cm .



Câu 11. Chọn đáp án đúng. Làm tròn số 1,235 đến hàng phần trăm:

- A. 1,235. B. 1,23. C. 1,24. D. 1,25.

Câu 12. Cho biểu đồ hình quạt tròn sau. Biết lớp 7A có 40 học sinh. Số lượng học sinh đạt học lực loại Đạt là:



- A. 8
B. 18
C. 2
D. 12

Phần 2. Tự luận: (7 điểm)

Bài 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính sau bằng cách hợp lí nhất.

a) $\left(2 - \frac{3}{2}\right)^2 + \frac{5}{2} : 2 - 0,4$

b) $\frac{7}{9} \cdot \frac{17}{13} + \frac{7}{9} \cdot \frac{-12}{13} + \frac{8}{13} \cdot \frac{7}{9}$

c) $\left(1 - \frac{2}{3}\right)^2 - 2\sqrt{\frac{25}{36}} + \left|-\frac{11}{9}\right|$

Bài 2: (1,5 điểm) Tìm x, biết:

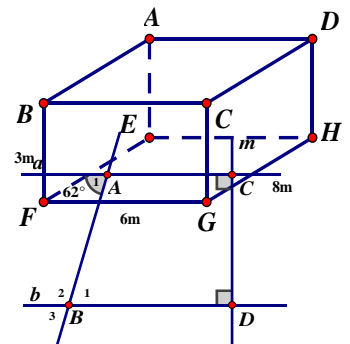
a) $x - \frac{12}{5} = -\frac{3}{10}$

b) $4\frac{1}{3} - x = -50\%$

c) $|x - 1| - \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$

Bài 3: (0,75 điểm)

Một mô hình hộp quà được đúc bằng bê tông có dạng hình hộp chữ nhật $ABCD.EFGH$ có $GF = 6\text{ m}$; $GH = 8\text{ m}$; $BF = 3\text{ m}$. Người ta muốn sơn xung quanh và trên đỉnh khối bê tông đó bằng sơn màu đỏ (không sơn mặt tiếp xúc với đất). Hỏi cần dùng bao nhiêu lít sơn để sơn khối bê tông đó, biết cứ 1 lít sơn thì sơn được 3 m^2 .



Bài 4: (1,25 điểm) Cho hình vẽ bên. Biết $a \perp m$ tại C ; $b \perp m$ tại D và $A_1 = 62^\circ$.

- a) Chứng minh: $a \parallel b$. b) Tính số đo $B_1; B_2; B_3$.

Bài 5: (1 điểm) Kết quả điều tra về môn bóng đá của 5 em học sinh Trường H được ghi lại như sau:

STT	Tuổi	Giới tính	Sở thích
1	13	Nam	Không thích
2	14	Nữ	Thích
3	15	Nam	Thích
4	12	Nữ	Không thích
5	14	Nam	Thích

- a) Hãy phân loại các dữ liệu Tuổi, Giới tính, Sở thích dựa trên 2 tiêu chí định tính và định lượng.
b) Tính tuổi trung bình của các bạn được điều tra trên.

Bài 6: (0,5 điểm)

Siêu thị đang có đợt giảm giá 25% so với giá niêm yết cho tất cả mặt hàng quần áo.

- a) Chị Hân mua 2 cái áo với giá niêm yết là 320 000 đồng/cái. Hỏi chị Hân phải trả bao nhiêu tiền?
b) Chị Hân mua thêm 1 cái quần nên tổng số tiền chị phải trả là 825 000 đồng. Hỏi giá niêm yết của một cái quần là bao nhiêu?

Bài 7: (0,5 điểm) So sánh 222^{555} và 555^{222} .

---HẾT---

UBND QUẬN TÂN PHÚ
TRƯỜNG THCS ĐỒNG KHÔI

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HKI
Năm học: 2022–2023
MÔN: TOÁN – LỚP: 7

Phần 1. Trắc nghiệm: (3 điểm)

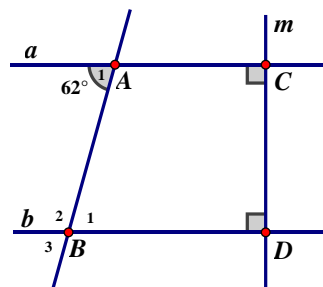
1.C	2.B	3.D	4.D	5.D	6.A
7.C	8.B	9.C	10.A	11.C	12.A

0,25 .12 = 3 (điểm)

Phần 2. Tự luận: (7 điểm)

Bài 1	Thực hiện phép tính sau bằng cách hợp lí nhất.	Điểm
a)	$\left(2 - \frac{3}{2}\right)^2 + \frac{5}{2} : 2 - 0,4 = \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{5}{4} - \frac{2}{5} = \frac{1}{4} + \frac{5}{4} - \frac{2}{5} = \frac{3}{2} - \frac{2}{5} = \frac{11}{10}$	0.25x2
b)	$\frac{7}{9} \cdot \frac{17}{13} + \frac{7}{9} \cdot \frac{-12}{13} + \frac{8}{13} \cdot \frac{7}{9} = \frac{7}{9} \cdot \left(\frac{17}{13} + \frac{-12}{13} + \frac{8}{13}\right) = \frac{7}{9} \cdot 1 = \frac{7}{9}$	0.25x2

c)	$\left(1 - \frac{2}{3}\right)^2 - 2\sqrt{\frac{25}{36}} + \left -\frac{11}{9}\right = \left(\frac{1}{3}\right)^2 - 2\frac{5}{6} + \frac{11}{9} = \frac{1}{9} - \frac{5}{3} + \frac{11}{9} = \frac{-1}{3}$	0.25x2
Bài 2:	Tìm x, biết:	
a)	$x - \frac{12}{5} = -\frac{3}{10} \quad x = -\frac{3}{10} + \frac{12}{5} \quad x = \frac{21}{10}$	0.25x2
b)	$4\frac{1}{3} - x = -50\% \quad \frac{13}{3} - x = -\frac{1}{2} \quad x = \frac{13}{3} - \left(-\frac{1}{2}\right)$ $x = \frac{29}{6}$	0.25x2
c)	$ x - 1 - \frac{1}{6} = \frac{2}{3} \quad x - 1 = \frac{2}{3} + \frac{1}{6} \quad x - 1 = \frac{5}{6}$ $x - 1 = \frac{5}{6} \quad \text{hay} \quad x - 1 = -\frac{5}{6}$ $x = \frac{5}{6} + 1 \quad x = -\frac{5}{6} + 1$ $x = \frac{11}{6} \quad x = \frac{1}{6}$	0.25x2
Bài 3:	Diện tích xung quanh và một mặt đáy của mô hình hộp quà dạng hình hộp chữ nhật là: $S_{\text{son}} = S_{\text{xq}} + S_{\text{đáy}} = [2 \cdot (6+8)] \cdot 3 + 6 \cdot 8 = 84 + 48 = 132(\text{m}^2)$ Số lít sơn cần dùng để sơn khối bê tông đó là: $132:3=44(\text{lít})$	0.25x3
Bài 4:		
a)	Ta có: $\begin{cases} a \perp m \text{ (gt)} \\ b \perp m \text{ (gt)} \end{cases}$ $\Rightarrow a // b$ (từ vuông góc đến song song) Tính \hat{B}_1	0.5
b)	Ta có $\begin{cases} a // b \text{ (cmt)} \\ \hat{A}_1 \text{ so le trong } \hat{B}_1 \end{cases}$ $\Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{B}_1 = 62^\circ$ Tính \hat{B}_3 $\hat{B}_1 = \hat{B}_3 = 62^\circ$ (đối đỉnh)	0.25x3



	<p>Tính \hat{B}_2</p> $\hat{B}_1 + \hat{B}_2 = 180^0 \text{ (kề bù)}$ $62^0 + \hat{B}_2 = 180^0$ $\hat{B}_2 = 180^0 - 62^0$ $\hat{B}_2 = 118^0$	
Bài 5:	<p>a) Dữ liệu định tính là: Giới tính và Sở thích Dữ liệu định lượng là: Tuổi</p> <p>b) Độ tuổi trung bình của các em học sinh được điều tra là:</p> $\frac{13+14+15+12+14}{5} = \frac{68}{5} = 13,6 \text{ (tuổi)}$	0.5x2
Bài 6:	<p>a) Số tiền chị Hân phải trả khi mua 2 cái áo: $2.320\ 000 \cdot (1-25\%) = 480\ 000$ (đồng)</p> <p>b) Giá tiền 1 cái quần khi đã giảm: $825\ 000 - 480\ 000 = 345\ 000$ (đồng)</p> <p>Giá niêm yết 1 cái quần là: $345\ 000 : (1-25\%) = 460\ 000$ (đồng)</p>	0.25x2
Bài 7:	$222^{555} = (2 \cdot 111)^{555} = 2^{555} \cdot 111^{555}$ $555^{222} = (5 \cdot 111)^{222} = 5^{222} \cdot 111^{222}$ <p>Mà $2^{555} = (2^5)^{111} = 32^{111} > 25^{111} = (5^2)^{111} = 5^{222}$ Và $111^{555} > 111^{222}$ Vậy $222^{555} > 555^{222}$</p>	0.25x2

---Hết---

KHUNG MA TRẬN TOÁN 7-KIỂM TRA HK1- NĂM HỌC 2022-2023

			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	
1	Số hữu tỉ (16 tiết)	Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ.	2 (TN 1,3) 0,5đ			1 (TL 1b) 0,5đ				1 (TL 7) 0,5đ	3
		Luỹ thừa của một số hữu tỉ. Quy tắc dấu ngoặc quy tắc chuyển vế		3 (TL 1a, 2a,b) 1,5đ							
2	Số thực (12 tiết)	Số vô tỉ, căn bậc hai số học				1 (TL 1c) 0,5 đ					2,25
		Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực Làm tròn số và ước lượng kết quả	3 (TN 2,4, 11) 0,75 đ			1 (TL 2c) 0,5 đ				1 (TL 6) 0,5 đ	
3	Các hình khối trong thực tiễn (12 tiết)	Hình hộp chữ nhật - hình lập phương Diện tích xung quanh và thể tích	4 (TN 5,6, 7,8) 1đ					1 (TL 3) 0.75 đ			2,25
		Hình lăng trụ đứng tam giác – hình lăng trụ đứng tứ giác Diện tích xung quanh và thể tích	1 (TN 9) 0,25 đ					1 (TN 10) 0.25 đ			
4	Góc và đường thẳng song song (14 tiết)	Các góc ở vị trí đặc biệt Tia phân giác				1 (TL 4b) 0,75 đ					1,25
		Hai đường thẳng song song Định lí và chứng minh định lí.				1 (TL 4a) 0,5đ					
5	Một số yếu tố thống kê.	Thu thập và phân loại dữ liệu.						1 (TL 5) 1đ			1,25
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên			1						

(12 tiết)	các bảng, biểu đồ hình quạt tròn,			(TN 12) 0,25 đ						
Tổng: Số câu Điểm		11 2,5	3 1,5	1 0,25	5 2,75		2 2,0		2 1,0	10,0
Tỉ lệ %		40%		30%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung		70%				30%				100%

BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7-NĂM HỌC 22-23

TT	Chương/Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
SỐ - ĐẠI SỐ							
1	Số hữu tỉ	<i>Các phép tính với số hữu tỉ. Lũy thừa của một số hữu tỉ</i>	Nhận biết <ul style="list-style-type: none"> Tính được phép tính đơn giản Nhận biết công thức lũy thừa số hữu tỉ. 	2TN (TN1,3)			1TL (TL7)
			Thông hiểu <ul style="list-style-type: none"> Áp dụng các phép tính số hữu tỉ, quy tắc dấu ngoặc. Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...). 		4TL (TL1a, 1b, 2a,2b)		
			Vận dụng: <ul style="list-style-type: none"> Mô tả được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó (tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa). 			1TL (TL1b)	
2	Số thực	<i>Căn bậc hai số học</i>	Nhận biết: <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. 				
			Thông hiểu:	2TN	1TL		

			<ul style="list-style-type: none"> - Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay - Làm tròn số và ước lượng kết quả. 	(TN2,4,11)	(TL1c)			
		Số vô tỉ. Số thực	Vận dụng: <ul style="list-style-type: none"> - Áp dụng giá trị tuyệt đối của số thực vào bài toán tìm x 		1TL (TL2c)		1TL (TL6)	
3	Các hình khối trong thực tiễn	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	Nhận biết: <ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt bên đều là hình chữ nhật, ...). - Tính diện tích xung quanh và thể tích với kích thước cho sẵn. 	2TN (TN5,6)				
		Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	Thông hiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng. 	1TN (TN9)	3TN (TN7,8,10)		
			Vận dụng	<ul style="list-style-type: none"> - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương,...). 				
4	Các hình học cơ bản	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Nhận biết : <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh). - Nhận biết được tia phân giác của một góc. - Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập. 		1TL (TL4b)			

		<p>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song</p>	<p>Nhận biết: – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song.</p>				
			<p>Thông hiểu: – Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song. – Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.</p>		1TL (TL4a)		
5	Thu thập và tổ chức dữ liệu	<p>Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước</p>	<p>Nhận biết: – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.</p>				
		<p>Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ</p>	<p>Thông hiểu: – Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn .</p> <p>Vận dụng: -Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng biểu đồ hình quạt tròn..</p>		1TL (TL5a, 5b)		

