

1. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ TOÁN – LỚP 7

T T	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng		Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số câu hỏi		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	TN	TL	
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ	3 0.75 đ				1 0,25đ				5 1.25đ	4 4đ	5.25
		Các phép tính với số hữu tỉ (14tiết)			1 0,25đ	1 1đ		2 2 đ		0,5đ			
2	Số thực	Căn bậc hai số học	1 0.25		1 0.25						9 2.25đ	0	2.25
		Số vô tỉ. Số thực	6 1.5				1 0,25 đ						
3	Các hình khối trong thực tiễn	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	1 0,25đ		1 0,25 đ	1 0.5đ					6 1.5đ	2 1đ	2.5
		Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	1 0,25đ		1 0,25đ			1 0.5đ					
4	Góc và đường thẳng song song	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	2 0,5đ										
Tổng: Số câu Điểm			14 3.5đ		4 1 đ	3 1.5đ	2 0.5	3 2.5đ		1 0,5đ	20 5đ	6 5đ	10,0
Tỉ lệ %			35%		25%		30%		10%				100%
Tỉ lệ chung			60%				40%						100%

2. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7

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
ĐẠI SỐ							
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ	Nhận biết:	3 TN			
			– Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.				
			– Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.				
			– Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.				
		– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.					
		Thông hiểu:					
		– Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.					
		Vận dụng:			1 TL		
		– So sánh được hai số hữu tỉ.					
		Các phép tính với số hữu tỉ	Thông hiểu:	1 TN 1 TL			
– 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).							
– Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.							
Vận dụng:	2 TL						
– Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.							
– Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).							

			– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) 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,...). Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với các phép tính về số hữu tỉ.				
		Căn bậc hai số học	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm.	1 TN			1 TL
			Thông hiểu: – Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay.		1 TN		
		Số vô tỉ. Số thực	Nhận biết: – Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn. – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực. – Nhận biết được trục số thực và biểu diễn được số thực trên trục số trong trường hợp thuận lợi. – Nhận biết được số đối của một số thực. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực. – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.	6 TN			
			Vận dụng: – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước.			1 TN	
HÌNH HỌC							
2	Các hình khối trong	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	Nhận biết: Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	1TN			

	thực tiễn		Thông hiểu – 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,...).		1TN 1TL		
		Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	Nhận biết – 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, ...).	1TN			
			Thông hiểu – Tạo lập được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác. – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,...).		1TN 1TL		
			Vận dụng Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.				
3	Các hình hình học cơ bản	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Nhận biết : – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).	2 TN			
			– 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				

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm).

Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.

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

- A. $-3 \in \mathbb{Q}$. B. $\frac{3}{2} \notin \mathbb{Z}$. C. $3, 2 \in \mathbb{N}$. D. $\frac{2}{-5} \in \mathbb{Q}$.

Câu 2. Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với?

- A. $a = 0$ và $b \neq 0$. B. $a, b \in \mathbb{Z}$ và $b \neq 0$.
C. $a, b \in \mathbb{N}$. D. $a, b \in \mathbb{N}, b \neq 0$.

Câu 3. Trong các số $2, 15; -1\frac{3}{4}; \frac{-12}{-13}; 0; \frac{-5}{7}; \frac{11}{-14}$ có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

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

Câu 4. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây đúng?



- A. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{3}$. B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-2}{3}$.
C. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-7}{6}$. D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{7}{3}$.

Câu 5. Giá trị của biểu thức $3^5 \cdot \frac{1}{27}$ là

- A. 1. B. 9. C. 9^2 . D. 9^4 .

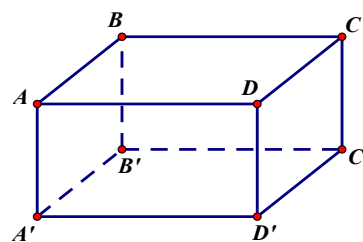
Câu 6. Hình lăng trụ đứng tam giác có các mặt bên là hình gì?

- A. Hình chữ nhật. B. Hình vuông.
C. Hình bình hành. D. Hình tam giác.

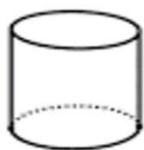
Câu 7.

Hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D' có $BB' = 7\text{cm}$. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. $A'D' = 7\text{cm}$. B. $CC' = 7\text{cm}$.
C. $D'C' = 7\text{cm}$. D. $AC' = 7\text{cm}$.

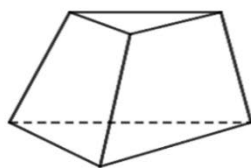


Câu 8. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



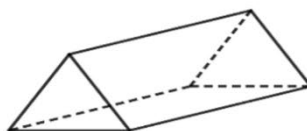
Hình 1

A. Hình 1.



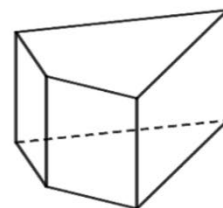
Hình 2

B. Hình 2.



Hình 3

C. Hình 3.



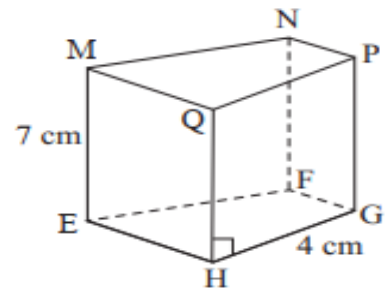
Hình 4

D. Hình 4.

Câu 9.

Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình bên. Khẳng định nào sau đây là sai:

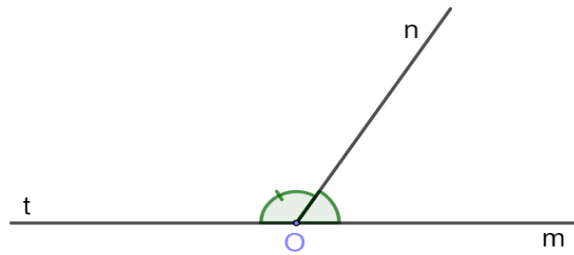
- A. $QH = 7\text{ cm}$. B. $QP = 4\text{ cm}$.
C. Mặt đáy là EFGH. D. $MQ = 7\text{ cm}$.



Câu 10. Hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O. Góc đối đỉnh của góc $\widehat{xOy'}$ là:

- A. $\widehat{x'Oy'}$. B. $\widehat{x'Oy}$. C. $\widehat{xOy}$. D. $\widehat{y'Ox}$.

Câu 11. Quan sát hình vẽ



Góc $\widehat{mOn}$ và góc $\widehat{nOt}$ là hai góc

- A. đối đỉnh. B. đồng vị.
C. kề bù. D. so le trong.

Câu 12. Kết quả của phép tính $\sqrt{16} \cdot \sqrt{4} - \sqrt{25} + 2\sqrt{49}$

- A. 15. B. 17. C. -17. D. 16.

Câu 13. Giá trị của $\sqrt{16}$ là:

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

Câu 14. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. $3 \in \mathbb{N}$ B. $-2023 \in \mathbb{Z}$ C. $\sqrt{5} \in \mathbb{R}$ D. $\sqrt{2} \in \mathbb{Q}$

Câu 15. Tìm giá trị tuyệt đối của số sau: $|-2,56|$

- A. -2,56. B. 2,56. C. 2,56 và -2,56. D. 0.

Câu 16. Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần 0,(31) ; 0,3(4) ; 0,(54):

- A. 0,(31) ; 0,3(4) ; 0,(54). B. 0,(31) ; 0,(54) ; 0,3(4).
C. 0,(54) ; 0,(31) ; 0,3(4) D. 0,(31) ; 0,3(4) ; 0,(54).

Câu 17. Tìm x biết: $|x| = \frac{1}{5}$

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

Câu 18. Kết quả làm tròn số thập phân 0,54673 đến chữ số hàng phần trăm là :

- A. 0,54. B. 0,55 C. 0,56 D. 0,53.

Câu 19. Kết quả đổi số thập phân 0,(27) thành phân số là :

- A. $\frac{-27}{99}$. B. $\frac{27}{99}$. C. $\frac{3}{11}$. D. $\frac{-3}{11}$.

Câu 20. Kết quả của phép tính sau $1\frac{3}{5} - \left| \frac{5}{2} \right| + \frac{-1}{4} + \frac{21}{8}$

- A. $\frac{59}{40}$. B. $\frac{49}{40}$. C. $\frac{29}{40}$. D. $\frac{39}{40}$.

PHẦN II. TỰ LUẬN (5,0 điểm).**Câu 1.** (1,5 điểm). Thực hiện phép tính:

a) $\frac{-4}{3} + \frac{3}{2} : \frac{9}{4}$

b) $\left(\frac{10}{9} + \frac{13}{7}\right) - \left(\frac{19}{9} - \frac{1}{7}\right)$

Câu 2. (1,5 điểm). Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $x - \frac{1}{3} = \frac{5}{2}$

b) $(1 - 2x)^2 = \frac{4}{9}$

Câu 3 (0,75 điểm). Kích thước một bể bơi có dạng hình hộp chữ nhật theo tiêu chuẩn Olympic có chiều dài 25 m, chiều rộng 22 m, chiều cao 2,5 m.

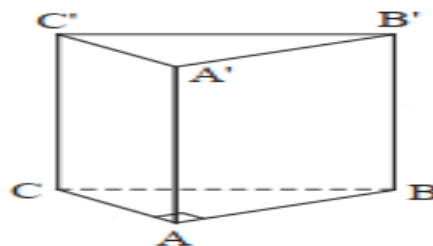
a) Tính thể tích của bể bơi đó.

b) Người ta dùng các viên gạch lát kích thước 25×40 cm để ốp xung quanh thành bể và đáy bể.

Hỏi phải dùng ít nhất bao nhiêu viên gạch để ốp xong bể?

Câu 4. (0,75 điểm).

Cho hình lăng trụ đứng tam giác vuông $ABC.A'B'C'$ như hình vẽ, biết $AB = 8$ cm, $AC = 6$ cm, $BB' = 10$ cm. Tính thể tích của hình lăng trụ đứng này.



Câu 5. (0,5 điểm). Thực hiện chương trình khuyến mãi “Ngày hội mua sắm”, một cửa hàng giảm giá 50% cho một lô tivi gồm 50 chiếc có giá bán lẻ là 8.600.000 đồng. Đến 12h thì cửa hàng đã bán được 35 chiếc và cửa hàng quyết định giảm thêm 10% nữa (so với giá đã giảm lần 1) cho số tivi còn lại. Tính số tiền mà cửa hàng thu được khi bán hết lô tivi đó.

=====Hết=====

IV. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

UBND HUYỆN LẠNG GIANG
TRƯỜNG THCS THỊ TRẦN KẾP

HDC KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I

Năm học 2023 – 2024

Môn: TOÁN; Lớp 7A5

Thời gian làm bài 90 phút

A. PHẦN CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm).

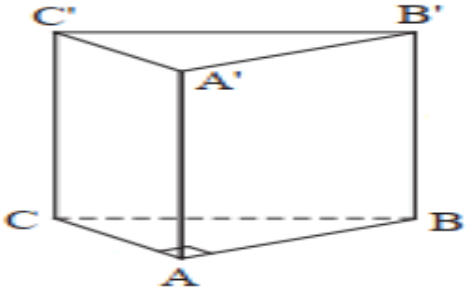
Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

B. PHẦN CÂU HỎI TỰ LUẬN (5,0 điểm).

Chú ý: Dưới đây chỉ là sơ lược từng bước giải và cách cho điểm từng phần của mỗi bài. Bài làm của học sinh yêu cầu phải chi tiết, lập luận chặt chẽ. Nếu học sinh giải cách khác đúng thì chấm và cho điểm từng phần tương ứng.

Câu	Sơ lược các bước giải	Điểm
Câu 1		1,0
a) (0,5 điểm)	a) $\frac{-4}{3} + \frac{3}{2} : \frac{9}{4} = \frac{-4}{3} + \frac{3}{2} \cdot \frac{4}{9} = \frac{-4}{3} + \frac{2}{3} = \frac{-2}{3}$. Vậy giá trị của biểu thức là $\frac{-2}{3}$.	0,75
b) (0,5 điểm)	b) $\left(\frac{10}{9} + \frac{13}{7}\right) - \left(\frac{19}{9} - \frac{1}{7}\right) = \frac{10}{9} + \frac{13}{7} - \frac{19}{9} + \frac{1}{7} = \left(\frac{10}{9} - \frac{19}{9}\right) + \left(\frac{13}{7} + \frac{1}{7}\right)$ $= \frac{-9}{9} + \frac{14}{7} = -1 + 2 = 1$. Vậy giá trị của biểu thức là 1.	0,75
Câu 2		1,0
a) (0,5 điểm)	a) $2x - \frac{1}{3} = \frac{5}{3} \Leftrightarrow 2x = \frac{5}{3} + \frac{1}{3} \Leftrightarrow 2x = 2 \Leftrightarrow x = 1$.	0,75
b) (0,5 điểm)	b) $\left(1 - \frac{2}{3}x\right)^2 = \frac{4}{9}$	
	$(1 - 2x)^2 = \left(\frac{2}{3}\right)^2$ hoặc $(1 - 2x)^2 = \left(-\frac{2}{3}\right)^2$	0,25
	$1 - 2x = \frac{2}{3}$ hoặc $1 - 2x = -\frac{2}{3}$	0,25
	Giải tìm được $x \in \left\{\frac{1}{6}; \frac{5}{6}\right\}$	0,25
Câu 3		0,75
a)	Thể tích bể bơi là: $25.22.2,5 = 1375 \text{ (m}^3\text{)}$	0,25
(0,75 điểm)	Diện tích xung quanh bể bơi là: $2,5.(25 + 22).2 + 25.22 = 785 \text{ (m}^2\text{)}$.	0,125
	Diện tích 1 viên gạch lát là: $0,25.0,4 = 0,1 \text{ (m}^2\text{)}$.	0,125
	Phải dùng ít nhất số gạch để lát bể là: $785 : 0,1 = 7850 \text{ (viên)}$	0,25
Câu 4		0,75

(0,5 điểm)		
	Diện tích đáy của hình lăng trụ là: $S_d = \frac{8.6}{2} = 24 (\text{cm}^2)$	0.5
	Thể tích đáy của hình lăng trụ là: $V = 24.10 = 240 (\text{cm}^3)$	0.25
Câu 5		0,5
(0,5 điểm)	Số tiền cửa hàng thu được khi bán 35 chiếc TV là: $8\,600\,000.50\%.35 = 150\,500\,000 \text{ (đồng).}$	0.125
	Số tiền cửa hàng thu được khi bán 15 chiếc TV còn lại là: $(8\,600\,000.50\%).90\%.15 = 58\,050\,000 \text{ (đồng).}$	0.125
	Số tiền cửa hàng thu được khi bán hết số TV: $150\,500\,000 + 58\,050\,000 = 208\,550\,000$	0.25
	Điểm toàn bài	5 điểm

=====Hết=====