

MÃ ĐỀ:

Môn : Toán, Lớp: 7

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Ngày kiểm tra: 30/10/2023

(Đề kiểm tra gồm 02 trang)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Hãy chọn một đáp án đúng và ghi chữ cái in hoa trước đáp án đúng vào tờ bài làm.

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

- A. $-3 \in \mathbb{N}$. B. $\frac{3}{7} \in \mathbb{Z}$. C. $\frac{-3}{7} \in \mathbb{Z}$. D. $\frac{-3}{1} \in \mathbb{Q}$.

Câu 2. Tập hợp số hữu tỉ kí hiệu là:

- A. $\mathbb{Z}$ B. $\mathbb{N}$ C. $\mathbb{Q}$ D. $\mathbb{R}$

Câu 3. 2^8 là kết quả của phép tính:

- A. $2^4 \cdot 2^4$. B. $2^2 \cdot 2^4$. C. $2^1 \cdot 2^8$. D. $2^3 \cdot 2^4$.

Câu 4. Kết quả của phép tính $\left(\frac{1}{5}\right)^6 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^2$ là

- A. $\left(\frac{1}{5}\right)^3$ B. $\left(\frac{1}{5}\right)^8$ C. $\left(\frac{1}{5}\right)^4$ D. $\left(\frac{1}{5}\right)^{12}$

Câu 5. Kết quả của phép tính $\frac{4}{7} - \frac{5}{9}$ bằng

- A. $\frac{1}{63}$. B. $\frac{2}{63}$. C. $\frac{4}{63}$. D. $\frac{5}{63}$.

Câu 6. Thay dấu “ ? ” bằng số nào trong phép tính $\left[\left(-\frac{2}{3}\right)^2\right]^5 = \left(-\frac{2}{3}\right)^?$ sau:

- A. 7. B. 10. C. 3. D. 4.

Câu 7. Giá trị của biểu thức $(-1997 + 273) - (73 - 1997)$ bằng

- A. 346. B. 200. C. -200. D. -346.

Câu 8. Cho đẳng thức $x - \left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{1}{3}$. Đẳng thức nào sau đây là đúng?

- A. $x = -\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$ B. $x = -\frac{1}{3} + \frac{1}{2}$
C. $x = \frac{1}{3} - \frac{1}{2}$ D. $x = \frac{1}{3} - \left(-\frac{1}{2}\right)$

Câu 9. Hình lập phương có bao nhiêu đỉnh?

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

Câu 10. Số cạnh của một hình hộp chữ nhật là:

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

Câu 11. Hình lăng trụ đứng tứ giác có chu vi đáy là C , chiều cao là h thì diện tích xung quanh của nó được xác định bởi công thức :

- A. $S_{xq} = C.h$ B. $S_{xq} = C + h$ C. $S_{xq} = \frac{1}{2}C.h$ D. $S_{xq} = 2C.h$

Câu 12. Hình lăng trụ đứng tam giác có các mặt bên là hình gì?

- A. Tam giác. B. Tứ giác.

C. Hình vuông.

D. Hình chữ nhật.

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm).

Câu 13. (1,0 điểm) So sánh :

a) $\frac{35}{101}$ và $\frac{139}{303}$

b) $\left(\frac{1}{2}\right)^8 : \left(\frac{1}{2}\right)^2$ và $\left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3$

Câu 14. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính :

a) $-\frac{11}{24} + \frac{3}{4} - \frac{13}{24}$

b) $-\frac{5}{9} - \left(\frac{8}{15} + \frac{4}{9}\right) + \frac{7}{15}$

c) $\frac{5}{9} : 2,4 - \frac{41}{9} : 2,4$

Câu 15. (1,0 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết :

a) $x \cdot \left(-\frac{3}{7}\right) = \frac{5}{21}$

b) $x - \frac{1}{2} = 3\frac{1}{2} : \frac{2}{7}$

Câu 16. (1,5 điểm)

Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.DEG$ có đáy là tam giác ABC vuông tại B với $AB = 3cm$; $BC = 4cm$; $AC = 5cm$ và đường cao $CG = 7cm$.

a) Tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ $ABC.DEG$

b) Tính thể tích của hình lăng trụ $ABC.DEG$

Câu 17. (1,0 điểm)

Một bể bơi có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài là 12m, chiều rộng là 5m, chiều sâu là 1,75m. Người thợ phải dùng bao nhiêu viên gạch men để lát đáy và xung quanh bể bơi đó? Biết rằng mỗi viên gạch có dạng hình chữ nhật với chiều dài là 25cm, chiều rộng là 20cm và diện tích mạch vữa không đáng kể.

Câu 18. (1,0 điểm) Tính giá trị biểu thức

$$A = \frac{2}{1.3} + \frac{2}{3.5} + \frac{2}{5.7} + \dots + \frac{2}{97.99}$$

..... **HẾT**

MÃ ĐỀ:

Môn: Toán, Lớp: 7

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Ngày kiểm tra: 30/10/2023

(Hướng dẫn chấm đề kiểm tra gồm 02 trang)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm). Chọn đúng mỗi câu được 0,25 điểm.

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

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm).

Câu	Hướng dẫn chấm	Điểm
Câu 13 (1,0đ)	a) $\frac{35}{101} = \frac{105}{303}$	0,25
	Do $\frac{105}{303} < \frac{139}{303}$ nên $\frac{35}{101} < \frac{139}{303}$	0,25
	b) $\left(\frac{1}{2}\right)^8 : \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^6 = \left(\frac{1}{2}\right)^{3+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3$	0,25
	Vậy $\left(\frac{1}{2}\right)^8 : \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3$	0,25
Câu 14 (1,5đ)	a)	
	$-\frac{11}{24} + \frac{3}{4} - \frac{13}{24} = \left(-\frac{11}{24} - \frac{13}{24}\right) + \frac{3}{4}$	0,25
	$= -1 + \frac{3}{4} = -\frac{1}{4}$	0,25
	b)	
	$-\frac{5}{9} - \left(\frac{8}{15} + \frac{4}{9}\right) + \frac{7}{15} = \left(-\frac{5}{9} - \frac{4}{9}\right) + \left(-\frac{8}{15} + \frac{7}{15}\right)$	0,25
	$= -1 - \frac{1}{15} = -\frac{16}{15}$	0,25
Câu 15 (1,0đ)	c)	
	$\frac{5}{9} : 2,4 - \frac{41}{9} : 2,4 = \left(\frac{5}{9} - \frac{41}{9}\right) : 2,4$	0,25
	$= -4 : \frac{12}{5} = -\frac{5}{3}$	0,25
	a)	

	$x \cdot \left(-\frac{3}{7}\right) = \frac{5}{21}$ $x = \frac{5}{21} : \left(-\frac{3}{7}\right)$ $x = -\frac{5}{9}$ b) $x - \frac{1}{2} = 3\frac{1}{2} : \frac{2}{7}$ $x - \frac{1}{2} = \frac{49}{4}$ $x = \frac{49}{4} + \frac{1}{2}$ $x = \frac{51}{4}$	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 16 (1,5đ)	a) Chu vi đáy ABC của hình lăng trụ ABC.DEG là : $3 + 4 + 5 = 12 \text{ (cm)}$ Diện tích xung quanh của hình lăng trụ ABC.DEG là: $S_{xq} = 12 \cdot 7 = 84 \text{ (cm}^2\text{)}$ b) Diện tích đáy ABC của hình lăng trụ ABC.DEG là : $S_{ABC} = \frac{3 \cdot 4}{2} = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$ Thể tích của hình lăng trụ ABC.DEG là : $V = 6 \cdot 7 = 42 \text{ (cm}^3\text{)}$	0,25 0,5 0,25 0,5
Câu 17 (1,0đ)	Diện tích của đáy bể : $12 \cdot 5 = 60 \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích xung quanh của bể : $2 \cdot (12 + 5) \cdot 1,75 = 59,5 \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích cần lát gạch men: $60 + 59,5 = 119,5 \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích mỗi viên gạch men : $25 \cdot 20 = 500 \text{ (cm}^2\text{)} = 0,05 \text{ (m}^2\text{)}$ Số viên gạch men cần dùng : $119,5 : 0,05 = 2390 \text{ (viên)}$	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 18 (1,0đ)	$A = \frac{2}{1 \cdot 3} + \frac{2}{3 \cdot 5} + \frac{2}{5 \cdot 7} + \dots + \frac{2}{97 \cdot 99}$ $= \frac{3-1}{1 \cdot 3} + \frac{5-3}{3 \cdot 5} + \frac{7-5}{5 \cdot 7} + \dots + \frac{99-97}{97 \cdot 99}$ $= 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \dots + \frac{1}{97} - \frac{1}{99}$ $= 1 - \frac{1}{99} = \frac{98}{99}$	0,5 0,25 0,25

*** Học sinh giải cách khác đúng vẫn đạt điểm tối đa.**

Môn: Toán, Lớp: 7.
Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)
Ngày kiểm tra: 30/10/2023
(Ma trận đề kiểm tra gồm 01 trang)

MÃ ĐỀ:

TT	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	
1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (18 tiết)	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	Số câu: 2 (Câu 1, 2) Điểm: (0,5 đ)	Số câu: 2 (Câu 13a,13b) Điểm: (1,0 đ)							65%
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.	Số câu: 6 (Câu 3,4,5,6,7,8) Điểm: (1,5 đ)			Số câu: 3 (Câu 14a, 14b, 14c) Điểm: (1,5 đ)		Số câu: 2 (Câu 15a, 15b) Điểm: (1,0 đ)		Số câu: 1 (Câu 18) Điểm: (1,0 đ)	
2	Chủ đề 2: Các hình khối trong thực tiễn. (14 tiết)	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	Số câu: 2 (Câu 9, 10) Điểm: (0,5 đ)					Số câu: 1 (Câu 17) Điểm: (1,0 đ)			35%
		Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.	Số câu: 2 (Câu 11, 12) Điểm: (0,5 đ)			Số câu: 2 (Câu 16a, 16b) Điểm: (1,5 đ)					
Tổng: Số câu Điểm			12 3	2 1		5 3,0		3 2,0		1 1,0	10
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO PHÙ CÁT
TRƯỜNG THCS CÁT THÀNH

BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I
NĂM HỌC 2023-2024
Môn: TOÁN – Lớp 7
Thời gian: 90 phút
(Bảng đặc tả gồm có 02 trang)

TT	Chương		Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Số hữu tỉ	Nội dung 1: <i>Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.</i>	Nhận biết: – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ. – Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ. Thông hiểu: – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số	2TN <i>(Câu 1, Câu 2)</i> 2TL <i>(Câu 13a, b)</i>			
		Nội dung 2 : <i>Các phép tính với số hữu tỉ.</i>	Nhận biết: - Phép cộng, nhân, chia, lũy thừa của các số hữu tỉ. - Quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế.	6TN <i>(Câu 3, 4, 5, 6, 7, 8)</i>			
			Thông hiểu: – 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.		3 TL <i>(Câu 14 a,b,c)</i>		

			Vận dụng: – 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 (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ.			1 TL (<i>Câu 15 b</i>)	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ.				1 TL (<i>Câu 18</i>)
2	Các hình khối trong thực tiễn	Nội dung 1: 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.	2 TN (<i>Câu 9,10</i>)			
			Vận dụng: – 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 chi phí để sơn một căn nhà; chi phí để sơn khối bê tông..)			1 TL (<i>Câu 17</i>)	
		Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	Nhận biết Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác, công thức tính diện tích xung quanh và thể tích. Thông hiểu – Tạo lập được hình lăng trụ đứng tam giác, hình	2 TN (<i>Câu 11,12</i>)			

		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,...).		1 TL <i>(Câu 16a, b)</i>		
--	--	--	--	-------------------------------------	--	--