

TRƯỜNG THCS MỸ THẠNH

TỔ TOÁN

I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ MÔN TOÁN – LỚP 8

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2. NĂM HỌC 2023-2024

TT (1)	Chương/Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4-11)								Tổng % điểm (12)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	
1	Chương VI. PHÂN THỨC ĐẠI SỐ	Bài 21. Phân thức đại số	3 (TN1,2,4) 0,75đ		1 (TN3) 0,25đ						10%
		Bài 22. Tính chất cơ bản của phân thức đại số	1 (TN5) 0,25đ			1 (TL13) 1,0đ					12,5%
		Bài 23. Phép cộng và phép trừ phân thức đại số	1 (TN6) 0,25đ			1 (TL14a) 1,0đ		1 (TL14b) 1,0đ			22,5%

		Bài 24. Phép nhân và phép chia phân thức đại số			2 (TN7,8) 0,5đ			1 (TL14c) 1,0đ			15%
2	Chương IX. TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG	Bài 33. Hai tam giác đồng dạng	2 (TN9,10) 0,5đ	Hình vẽ 0,5đ							10%
		Bài 34. Ba trường hợp đồng dạng của hai tam giác								1 (TL 15c) 0,5đ	5%
		Bài 36. Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông.			1 (TN11) 0,25đ	1 (TL 15a) 1.0đ		1 (TL 15b - ý2) 0,5đ			17,5%
		Bài 35. Định lí Pythagore và ứng dụng	1 (TN12) 0,25đ			1 (TL 15b – ý1) 0,5đ					7,5%
Tổng			8	1	4	4		3		1	21
Tỉ lệ %			25%		45%		25%		5%		100
Tỉ lệ chung			70%				30%				100

II. BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ MÔN TOÁN - LỚP 8 GIỮA HỌC KỲ 2

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Chương VI: PHÂN THỨC ĐẠI SỐ	<i>Phân thức đại số. Tính chất cơ bản của phân thức đại số. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số</i>	Nhận biết: – Nhận biết được các khái niệm cơ bản về phân thức đại số: định nghĩa; điều kiện xác định; giá trị của phân thức đại số; hai phân thức bằng nhau...	6. (TN 1;2;4;5;6) 1,25đ.			
			Thông hiểu: – Mô tả được những tính chất cơ bản của phân thức đại số.		3. (TN3,7,8) 0,75đ 2. (TL13;14 a) 2đ		
			Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đối với hai phân thức đại số.			2 (TL14b, c) 2,0đ	

			– Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân thức đại số đơn giản trong tính toán.				
2	Chương IX. TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG	Tam giác đồng dạng	Nhận biết: – Nhận biết được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng. – Nhận biết được Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông	2 (TN9,10) 0,5đ 1 Vẽ hình 0,5đ			
			Thông hiểu: – Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng. – Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông.		1 (TN 11) 0,25đ 1 (TL15a) 1đ		
			Vận dụng: Giải quyết được một số vấn đề . - Tính độ dài đoạn thẳng			1 (TL15b – ý 2) 0,5đ	
			Vận dụng cao:				1 (TL15c) 0,5đ

		– Giải quyết được một số vấn đề (phức hợp, không quen thuộc) gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng.				
	Định lí Pythagore	Nhận biết: - Tính số đo cạnh của một tam giác vuông có hình vẽ sẵn.	1 (TN12) 0,25đ			
		Thông hiểu: – Tính được độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore.		1 (TL15b – ý2) 0,5đ		
		Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Pythagore.				
Tổng			9	8	3	1
Tỉ lệ %			25%	45%	25%	5%
Tỉ lệ chung			70%		30%	

Lưu ý: - Với câu hỏi mức độ nhận biết và thông hiểu thì mỗi câu hỏi cần được ra ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (1 gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).

- Các câu hỏi ở mức độ vận dụng và vận dụng cao có thể ra vào một trong các đơn vị kiến thức.

(Đề gồm có 02 trang)

MÃ ĐỀ 2

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm):

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất cho mỗi câu hỏi sau và ghi vào giấy làm bài.

Câu 1. Một xưởng may lập kế hoạch may 80 000 bộ quần áo trong x (ngày). Hãy viết phân thức theo biến x biểu thị số bộ quần áo mỗi ngày xưởng may được theo kế hoạch?

- A. $\frac{80}{x}$. B. $80000x$. C. $\frac{x}{80000}$. D. $\frac{80000}{x}$.

Câu 2: Với $B \neq 0$, $D \neq 0$, hai phân thức $\frac{A}{B}$ và $\frac{C}{D}$ bằng nhau khi?

- A. $A \cdot B = C \cdot D$ B. $A \cdot C = B \cdot D$ C. $A \cdot D = B \cdot C$ D. $A \cdot C < B \cdot D$

Câu 3. Tìm đa thức thích hợp thay cho dấu "?": $\frac{y-x}{4-x} = \frac{?}{x-4}$.

- A. $x - y$. B. $x + y$. C. $4 - x$. D. $y - x$.

Câu 4. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{x+1}{x-1}$.

- A. $x \neq -1$. B. $x \neq 1$. C. $x \neq -1$ và $x \neq 1$. D. $x \neq -1$ và $x \neq 0$.

Câu 5: Chọn câu sai.

- A. $\frac{5x+5}{5x} = \frac{x+1}{x}$ B. $\frac{x^2-9}{x+3} = x-3$ C. $\frac{5x+5}{5x} = 5$ D. $\frac{x+3}{x^2-9} = \frac{1}{x-3}$

Câu 6. Kết quả của tổng sau: $\frac{3x}{1+x^2} + \frac{-3x+1}{1+x^2} =$

- A. $\frac{6x}{1+x^2}$. B. $\frac{-6x}{1+x^2}$. C. $\frac{-1}{1+x^2}$. D. $\frac{1}{1+x^2}$.

Câu 7: Kết quả gọn nhất của tích $\frac{10x^3}{11y^2} \cdot \frac{121y^5}{25x}$ là

- A. $\frac{11x^2y^3}{5}$ B. $\frac{22x^2y^3}{5}$ C. $\frac{22x^2y^3}{25}$ D. $\frac{22x^3y^3}{5}$

Câu 8: Cho $\frac{5x+2}{xy^2} : \frac{2(5x+2)}{x^2y} = \frac{\dots}{2y}$. Đa thức thích hợp điền vào chỗ (...) là:

- A. xy B. x^2y C. x^2 D. x

Câu 9: Nếu tam giác ABC có $MN \parallel BC$ (với $M \in AB$, $N \in AC$) thì

- A. $\triangle AMN$ đồng dạng với $\triangle ACB$ B. $\triangle ABC$ đồng dạng với $\triangle MNA$
C. $\triangle AMN$ đồng dạng với $\triangle ABC$ D. $\triangle ABC$ đồng dạng với $\triangle ANM$

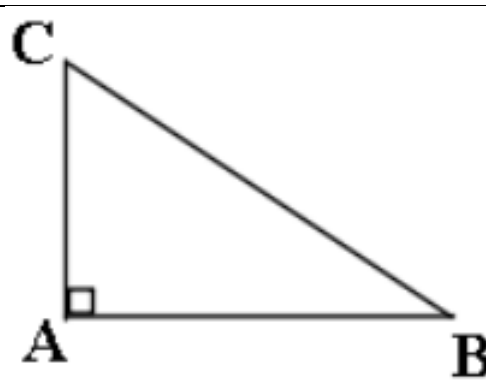
Câu 10. Cho ABC là tam giác không cân. Biết $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $\triangle B'A'C' \sim \triangle BCA$ B. $\triangle B'C'A' \sim \triangle BAC$
C. $\triangle A'C'B' \sim \triangle ABC$ D. $\triangle A'C'B' \sim \triangle ACB$

Câu 11: Cho tam giác ABC vuông ở A, đường cao AH. Tích HB.HC bằng

- A. AB^2 B. AH^2 C. AC^2 D. BC^2

Câu 12 : Cho hình bên. Biết $AB = 12\text{cm}$, $BC = 13\text{cm}$. Tính AC.
 A. 10cm
 B. 11cm
 C. 8cm
 D. 5cm



PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13. (1 điểm) Cho phân thức: $\frac{x^3 + 3x^2 + 3x + 1}{x^2 + x}$.

- a) Rút gọn phân thức đã cho
 b) Tìm giá trị nguyên của x để phân thức nhận giá trị nguyên

Câu 13. (3 điểm) Thực hiện các phép tính sau:

a) $\frac{x^2 - 3x + 1}{2x^2} + \frac{5x - 1 - x^2}{2x^2}$ b) $\frac{3}{x-2} - \frac{8-x}{2x-4}$ c) $\frac{2x+10}{(x-3)^2} : \frac{(x+5)^3}{x^2-9}$

Câu 14. (3 điểm) Cho hình chữ nhật ABCD có $AB = 8\text{cm}$, $AD = 6\text{cm}$. Kẻ đường cao AH của tam giác ABD.

- a) Chứng minh rằng tam giác ABD đồng dạng với tam giác HBA.
 b) Tính độ dài các đoạn thẳng BD, HB.
 c) Đường thẳng AH cắt DC tại I và cắt đường thẳng BC tại K. Chứng minh $\triangle ABH \sim \triangle BKH$, tính tỉ số đồng dạng.

Câu 15. (1 điểm) Cho phân thức: $\frac{3x + 3}{x^3 + x^2 + x + 1}$.

- a) Rút gọn phân thức đã cho
 b) Tìm giá trị nguyên của x để phân thức nhận giá trị nguyên

-----HẾT-----

TRƯỜNG THCS MỸ THẠNH
TỔ TOÁN

KIỂM TRA GIỮA KỲ II NĂM HỌC 2023-2024

Môn: TOÁN – Lớp 8

Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM- MÃ ĐỀ 2

(Hướng dẫn chấm gồm có trang)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5,0 điểm):

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

PHẦN II. TỰ LUẬN (5,0 điểm):

Câu	Nội dung	Điểm
13 (3 điểm)	a) $\frac{x^2 - 3x + 1}{2x^2} + \frac{5x - 1 - x^2}{2x^2}$	
	$= \frac{x^2 - 3x + 1 + 5x - 1 - x^2}{2x^2}$	0,25đ
	$= \frac{2x}{2x^2}$	0,5đ
	$= \frac{1}{x}$	0,25đ
	b) $\frac{3}{x-2} - \frac{8-x}{2x-4}$	
	$= \frac{3}{x-2} - \frac{8-x}{2(x-2)}$	0,25đ
	$= \frac{3 \cdot 2}{2(x-2)} - \frac{8-x}{2(x-2)}$	0,25đ
	$= \frac{6-8+x}{2(x-2)}$	0,25đ
	$= \frac{x-2}{2(x-2)} = \frac{1}{2}$	0,25đ
	c) $\frac{2x+10}{(x-3)^2} \cdot \frac{(x+5)^3}{x^2-9}$	
	$\frac{2x+10}{(x-3)^2} \cdot \frac{(x+5)^3}{x^2-9} = \frac{2(x+5)}{(x-3)^2} \cdot \frac{(x+3)(x-3)}{(x+5)^3}$	0,5đ
	$= \frac{2(x+3)}{(x-3)(x+5)^2}$	0,5đ

