

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

T T	Chương/ 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	TNK Q	TL	
1	Đa thức	Đơn thức	C1 0,25 đ	Bài 1a 0,75 đ							2 câu 1 đ 10 %
		Đa thức	C2,3,4,5 1 đ	Bài 1b 0,75 đ							5 câu 1,75 đ 17,5 %
		Phép cộng và phép trừ đa thức				Bài 3a 1 đ		Bài 3b 0,5 đ			2 câu 1,5 đ 15 %
		Phép nhân đa thức						Bài 2 0,75 đ		Bài 5 0,5 đ	2 câu 1,5 đ 15 %
		Phép chia đa thức cho đơn thức						Bài 1c 0,75 đ			1 câu 0,5 đ 5 %
2	Tứ giác	Tứ giác			C6 0,25 đ						1 câu 0,25 đ 2,5 %
		Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt: Hình thang cân. Hình bình hành. Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình vuông	C8,9,10,11,12 1,25đ		C7 0,25 đ	Bài 4,6(vẽ hình) 1,5 đ		Bài 4 0,5đ			8 câu 3,5 đ 35 %
Tổng câu			10	2	2	2+vẽ	0	4	0	1	21 câu

				hình					
Tổng điểm	2,5 đ	1,5đ	0,5 đ	2,5 đ		2,5đ	0đ	0,5 đ	10đ
Tỉ lệ %	40%		30%		25%		5%		100
Tỉ lệ chung	70%				30%				100%

BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 8

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	Biểu thức đại số (15 tiết)	<i>Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến</i>	Nhận biết: – Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biến.	5 (TN -1,2,3,4,5) 1,25 điểm 2 (TL-Bài 1a,b) 1,5 điểm			
			Thông hiểu: – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến.		Bài 3a - TL 1 điểm		
			Vận dụng: – Thực hiện được việc thu gọn đơn thức, đa thức. – Thực hiện được phép nhân đơn thức với đa thức và phép chia hết một đơn thức cho một đơn thức. – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến trong những trường hợp đơn giản. – Thực hiện được phép chia hết một đa thức cho một đơn thức trong những trường hợp đơn giản.			3 (TL-Bài 1c,2,3b) 2 điểm	1 (TL-Bài 5) 0,5 điểm

2 Tứ giác (15 tiết)		Tứ giác	Nhận biết: – Mô tả được tứ giác, tứ giác lồi.				
			Thông hiểu: – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360° .		1 (TN – 6) 0,25 điểm		
		Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt	Nhận biết: – Nhận biết được dấu hiệu để một hình thang là hình thang cân. – Nhận biết được dấu hiệu để một tứ giác là hình bình hành. – Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình chữ nhật. – Nhận biết được dấu hiệu để một hình	5 (TN – 8,9,10,11,12) 1,25 điểm			

	bình hành là hình thoi. – Nhận biết được dấu hiệu để một hình chữ nhật là hình vuông. Thông hiểu – Giải thích được tính chất về góc kề một đáy, cạnh bên, đường chéo của hình thang cân. – Giải thích được tính chất về cạnh đối, góc đối, đường chéo của hình bình hành. – Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình chữ nhật. – Giải thích được tính chất về đường chéo của hình thoi. – Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình vuông. Vận dụng Chứng minh được tứ giác là Hình thang cân. Hình bình hành. Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình vuông				
			1 (TN – 7) 0,25 điểm 1+Hình vẽ (TL-Bài 4,6) 1,5 điểm		
				1 (TL-Bài 4) 0,5 điểm	
Tổng		12 câu 4 điểm	4 câu + HV 3 điểm	4 câu 2,5 điểm	1 0,5 điểm
Tỉ lệ %		40%	30%	25%	5%
Tỉ lệ chung		70%		30%	

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)

Chọn chữ cái trước ý trả lời đúng nhất trong các câu sau ghi vào bài làm.

Câu 1: Biểu thức nào **không phải** là đơn thức trong các biểu thức sau

- A. $\frac{x^3y}{2}$. B. 0. C. y^2 . D. $5x - 3y$.

Câu 2: Biểu thức nào là đa thức?

- A. $\sqrt{2}x + y$. B. $\frac{\sqrt{5}}{x}$. C. $\frac{1}{x^2+x+2}$. D. $\frac{4zx}{y}$.

Câu 3: Bậc của đa thức $x^2y + \frac{1}{2}x^3y^2z + \frac{-5}{2}xyz^3 - 4$ là

- A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.

Câu 4: Cho đa thức $A = x^3 - 3x^2z + 3xy^2 - y^3 + xz - 5$. Đa thức A có số hạng tử là

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

Câu 5: Trong các đa thức sau, hãy chỉ ra đa thức nào đã được thu gọn?

- A. $2x^2 - 3xy + 4x - 5x^2$. B. $2x^2 - 3xy + 4xy - 5x^2$.
C. $-3x^2 + xy - 4x + 5$. D. $-3x^2 + xy - 3 - 4x + 5$.

Câu 6: Cho tứ giác ABCD có $\widehat{A} = 70^\circ$, $\widehat{B} = 125^\circ$, $\widehat{C} = 35^\circ$. Số đo góc D bằng

- A. 20° . B. 65° . C. 50° . D. 130° .

Câu 7: Hình thang cân MNPQ (MN//PQ) có $\widehat{M} = 60^\circ$. Số đo $\widehat{N}$ là

- A. $\widehat{N} = 60^\circ$. B. $\widehat{N} = 120^\circ$. C. $\widehat{N} = 180^\circ$. D. $\widehat{N} = 90^\circ$.

Câu 8: Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

- A. Tứ giác có hai cạnh đối song song là hình bình hành.
B. Tứ giác có hai cạnh đối bằng nhau là hình bình hành.
C. Tứ giác có hai góc đối bằng nhau là hình bình hành.
D. Tứ giác có các cạnh đối song song là hình bình hành.

Câu 9: Hình bình hành ABCD là hình chữ nhật khi

- A. $AB = AD$. B. $\widehat{A} = 90^\circ$. C. $AB = 2AC$. D. $\widehat{A} = \widehat{C}$.

Câu 10: Hình thoi **không** có tính chất nào dưới đây?

- A. Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.
B. Hai đường chéo là các đường phân giác của các góc của hình thoi.
C. Hai đường chéo vuông góc với nhau.
D. Hai đường chéo bằng nhau.

Câu 11: Điền từ thích hợp vào chỗ trống: “Tứ giác có hai đường chéo ... là hình thoi”

- A. bằng nhau.
B. cắt nhau tại trung điểm mỗi đường và vuông góc với nhau.
C. cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.
D. bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

Câu 12: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. Hình vuông vừa là hình thoi vừa là hình chữ nhật.

- B. Hình vuông có hai đường chéo bằng nhau và vuông góc với nhau.
C. Hình vuông là hình chữ nhật nhưng không là hình thoi.
D. Hình vuông có đường chéo là phân giác các góc trong hình vuông.

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1 (2,25 điểm)

a) (0,75 điểm) Cho biết hệ số, phân biến và bậc của mỗi đơn thức sau:

$$3,5x; -\frac{1}{2}x^2y; 4xyz^2.$$

b) (0,75 điểm) Kể ra các hạng tử của đa thức $A = x^4 - 4x^3y + 4xy^3 - y^4 + xy - 1$.

c) (0,75 điểm) Thực hiện phép chia:

$$(3x^3y^4 - 33x^2y + 54xy^2) : 3xy$$

Bài 2 (0,75 điểm) Rút gọn biểu thức sau: $x^2(x - y) - x(x^2 + y) + xy(x - 1)$

Bài 3 (1,5 điểm) Cho 2 đa thức $A = x^6 - 5xy^3 - 6xy$ và $B = x^6 - 3xy + 6xy^3 + 5$

a) (1 điểm) Tính giá trị của đa thức A tại $x = 1, y = -2$.

b) (0,5 điểm) Tìm đa thức C sao cho $C = A + B$.

Bài 4 (1 điểm) Một ô cửa sổ có dạng hình chữ nhật với chiều dài là 100 cm và chiều rộng là 60 cm. Người ta mở rộng ô cửa sổ đó bằng cách tăng độ dài cạnh dưới về hai bên, mỗi bên 20 cm. Sau khi mở rộng thì ô cửa sổ đó có dạng hình gì? Vì sao? (Giả thiết các đỉnh nối với nhau theo một đường thẳng)

Bài 5 (0,5 đ) Biết số tự nhiên a chia 6 dư 5. Chứng minh rằng a^2 chia 6 dư 1.

Bài 6 (1 điểm) Cho tam giác MNQ vuông tại M, điểm H bất kì trên cạnh NQ. Gọi D và E theo thứ tự là chân đường vuông góc kẻ từ H đến MN và MQ. Tứ giác DHEM là hình gì? Tại sao?

---HẾT---

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)

Mỗi câu trắc nghiệm khách quan đúng được 0,25 điểm.

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

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm																
Bài 1 (2,25 đ)	a)																	
	<table><tr><th>Đơn thức</th><th>Hệ số</th><th>Phần biến</th><th>Bậc</th></tr><tr><td>3,5x</td><td>3,5</td><td>x</td><td>1</td></tr><tr><td>$-\frac{1}{2}x^2y$</td><td>-0,5</td><td>x^2y</td><td>3</td></tr><tr><td>$4xyz^2$</td><td>4</td><td>xyz^2</td><td>4</td></tr></table>	Đơn thức	Hệ số	Phần biến	Bậc	3,5x	3,5	x	1	$-\frac{1}{2}x^2y$	-0,5	x^2y	3	$4xyz^2$	4	xyz^2	4	0,25
	Đơn thức	Hệ số	Phần biến	Bậc														
	3,5x	3,5	x	1														
	$-\frac{1}{2}x^2y$	-0,5	x^2y	3														
$4xyz^2$	4	xyz^2	4															
		0,25																
		0,25																
	b) Các hạng tử của đa thức A là: x^4 ; $-4x^3y$; $4xy^3$; $-y^4$; xy ; -1 .	Kể đúng 2 hạng tử được 0,25. Tổng 0,75																
	c) $(3x^3y^4-33x^2y+54xy^2):3xy$ $= 3x^3y^4:3xy-33x^2y:3xy+54xy^2:3xy$ $= x^2y^3-11x+18y.$	0,25 0,5																
Bài 2 (0,75 đ)	$x^2(x-y)-x(x^2+y)+xy(x-1)$ $= x^3-x^2y-x^3-xy+x^2y-xy$ $= (x^3-x^3)+(-x^2y+x^2y)+(-xy-xy)$ $= -2xy$	0,25 0,25 0,25																
Bài 3 (1,5 đ)	a) $A = x^6 - 5xy^3 - 6xy$ Thay $x=1, y = -2$ vào A ta được $C = 1^6 - 5.1.(-2)^3 - 6.1.(-2)$ $= 1 + 40 + 12 = 53$	0,5 0,5																
	b) $A = x^6 - 5xy^3 - 6xy$ và $B = x^6 - 3xy + 6xy^3 + 5$ $C = A + B = (x^6 - 5xy^3 - 6xy) + (x^6 - 3xy + 6xy^3 + 5)$ $= (x^6 + x^6) + (-5xy^3 + 6xy^3) + (-6xy - 3xy) + 5$ $= 2x^6 + xy^3 - 9xy + 5$	0,25 0,25																

