

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

TT (1)	Chương/ Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Yêu cầu cần đạt (Đặc tả) (4)	Mức độ đánh giá (5-12)								Tổng % điểm (13)
				Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
				TNKQ	TL	TNK Q	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Đại số. Hằng đẳng thức	Đơn thức, đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia với đa thức nhiều biến	Nhận biết: – Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biến	C1,2,3,1 3 1,0đ	C21. 1(a) 0,75đ				C21. 1(b) 0,75đ			35%
			Thông hiểu: – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của. các biến – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến trong những trường hợp đơn giản			C17 0,25đ						
			Vận dụng: – Thực hiện thành thạo các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến trong bài toán liên quan.					C12,19 0,5đ	C21. 1(c) 0,75đ			
		Hằng đẳng thức đáng nhớ	Nhận biết: – Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức.	C4,9,11, 16 1đ								22,5%
Thông hiểu: – Mô tả được các hằng đẳng thức: bình phương của tổng và hiệu; hiệu hai bình phương; lập phương của tổng và hiệu; tổng và hiệu hai lập phương.				C8,20 0,5đ	C21.2 0,75đ							

			Vận dụng: - Chứng minh đa thức không phụ thuộc vào biến. Tìm GTLN, GTNN của biểu thức.									
2	Tứ giác	Tứ giác	Nhận biết: - Biết số đo góc còn lại của một tứ giác	C5,14 0,5đ								7,5%
			Thông hiểu: - Hiểu mối quan hệ giữa góc trong – góc ngoài.			C10 0,25đ						
			Vận dụng: - Áp dụng tính chất để giải bài tập tính góc									
		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	C6,7,15 0,75đ	C22a 1,0đ							35%
			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 trung tuyến trong tam giác vuông.			C8 0,25đ	C22b 1,0đ					

			Vận dụng: - Vận dụng các dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt để chứng minh. - Vận dụng chứng minh thẳng hàng, đồng quy,...									
Tổng câu				12	3	5	2	3	1		1	27 câu
Tổng điểm				3,0đ	2,0đ	1,25đ	1,75đ	0,75đ	0,75đ		0,5 đ	10đ
Tỉ lệ %				50%		30%		15%		5%		100%
Tỉ lệ chung				80%				20%				100%

Đề chính thức
(đề gồm có 3 trang)

Phần I. Trắc nghiệm (5,0 điểm).



Câu 1. Trong các biểu thức sau, biểu thức nào **không** là đa thức?

B. $12x^2y$.

C. $\sqrt{5}$.

D. $\frac{1}{x} + 3y$.

Câu 2. Trong các đơn thức sau, đơn thức nào đồng dạng với đơn thức $-\frac{3}{4}x^2y^3$?

A. $-\frac{3}{4}x^3y^2$.

B. y^3x^2 .

C. x^2y .

D. $3x^2y^3z$.

Câu 3. Đơn thức $10x^3y^2z^3$ chia hết cho đơn thức nào?

A. $5x^3y^3z^2$.

B. $-2x^4y^2z$.

C. $-9x^3yz^2$.

D. $2x^3y^3z^3$.

Câu 4. Kết quả khai triển biểu thức $(x-2)^2$ là

A. $x^2 + 2x + 4$.

B. $x^2 + 4x + 4$.

C. $x^2 - 2x + 4$.

D. $x^2 - 4x + 4$.

Câu 5. Cho tứ giác $ABCD$, biết $\widehat{A} = 80^\circ$; $\widehat{B} = 65^\circ$; $\widehat{C} = 110^\circ$. Số đo $\widehat{D}$ là

A. 105° .

B. 75° .

C. 65° .

D. 85° .

Câu 6. Hình thang có hai đường chéo bằng nhau là

A. Hình bình hành

B. Hình vuông.

C. Hình thang cân.

D. Hình chữ nhật.

Câu 7. Hình bình hành $ABCD$ có $\widehat{A} = 65^\circ$. Số đo $\widehat{C}$ là

A. 95° .

B. 125° .

C. 115° .

D. 65° .

Câu 8. Cho $\triangle ABC$ vuông tại A có M là trung điểm của BC , biết $BC = 10\text{ cm}$. Khi đó AM bằng

A. 10 cm .

B. 5 cm .

C. $\sqrt{10}\text{ cm}$.

D. 20 cm .

Câu 9. Viết biểu thức $25x^2 - 20xy + 4y^2$ dưới dạng bình phương của một hiệu

A. $(5x - 2y)^2$.

B. $(2x - 5y)^2$.

C. $(25x - 4y)^2$.

D. $(5x + 2y)^2$.

Câu 10. Cho tứ giác $ABCD$ có $\widehat{A} = 50^\circ$; $\widehat{B} = 117^\circ$; $\widehat{C} = 71^\circ$. Số đo góc ngoài tại đỉnh D bằng

A. 113° .

B. 107° .

C. 58° .

D. 83° .

Câu 11. Có bao nhiêu giá trị x thỏa mãn $(2x-1)^2 - (5x-5)^2 = 0$

A. 0.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

Câu 12. Giá trị của đa thức $xy + 2x^2y + x^4y$ tại $x = y = -1$ là

A. -2

B. -1.

C. 0

D. 4.

Câu 13. Phân biến của đơn thức $-z^4y^3$

A. $-z^4y^3$.

B. z^4y^3 .

C. z^3y^4 .

D. $-z^3y^4$.

Câu 14. Hình thang cân là hình thang có:

- A. Hai cạnh đáy bằng nhau.
C. Hai góc kề cạnh bên bằng nhau.

- B. Hai góc kề một đáy bằng nhau.
D. Hai cạnh bên song song.

Câu 15. Một tứ giác cân thêm điều kiện nào sau đây để tứ giác đó trở thành hình bình hành?

- A. Hai cạnh kề bằng nhau.
C. Có các cặp cạnh đối bằng nhau.

- B. Có một cặp cạnh đối bằng nhau.
D. Hai đường chéo vuông góc với nhau.

Câu 16. Không biết điều kiện nào sau đây đúng?

A. $(x-3y)^2 = x^2 - 9y^2$

B. $(x-4y)^2 = x^2 - 4xy + 4y^2$

C. $(x-y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$

D. $(x+4y)^2 = x^2 + 8xy + 16y^2$

Câu 17. Thu gọn đa thức $(-5x^2y - 3xy^2) + (4x^2y - 7xy^2)$ ta được

- A. $-x^2y - 10xy^2$. B. $x^2y + 10xy^2$. C. $-8x^2y$ D. $-4xy^2$.

Câu 18. Kết quả của phép nhân $(x+2)(x^2-2x+4)$ bằng

- A. $x^2 + 4$ B. $x^3 - 8$. C. $x^3 + 6$ D. $x^3 + 8$.

Câu 19. Xác định hằng số a để các đơn thức axy^3 , $-4xy^3$, $7xy^3$ có tổng bằng $6xy^3$

- A. 5 B. 1 C. 9 D. 3

Câu 20. Giá trị của đa thức $x^2 + 2xy + y^2$ tại $x = -1, y = -3$ là

- A. 16. B. -4 C. 8. D. 4.

Phần IV. Tự luận: (5 điểm)

Câu 21. (3 điểm)

1. Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể):

- a) $2x(x+6y)$
b) $73^2 + 27^2 + 54.73$
c) $(3x^3y^4 - 15x^2y + 33xy^2) : 3xy$

2. Rút gọn biểu thức sau:

$$A = (x+2)^2 - (x-2)^2 - 12$$

Câu 22. (2 điểm) Cho tam giác nhọn ABC có $AB < BC$. Từ trung điểm M của cạnh AB kẻ đường thẳng song song với BC cắt cạnh AC tại N . Trên cạnh BC lấy điểm D sao cho $BD = MN$.

- a) Chứng minh tứ giác $BMND$ là hình bình hành.
b) Kẻ đường cao AH ($H \in BC$) của tam giác ABC . Chứng minh tam giác AMH cân.

-----Hết-----

Giám thị coi không giải thích gì thêm

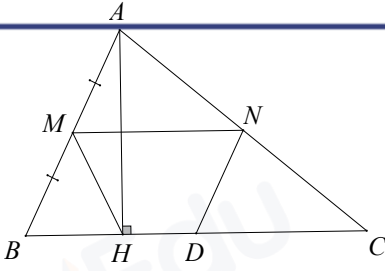
Phần I. Trắc nghiệm: (5,0 điểm).

Mỗi lựa chọn đúng được 0.25 điểm

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

Phần II. Tự luận: (5.0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 21	1. Thực hiện phép tính: a) $2x(x + 6y)$ b) $73^2 + 27^2 + 54.73$ c) $(3x^3y^4 - 15x^2y + 33xy^2) : 3xy$ 2. Rút gọn biểu thức sau: $A = (x + 2)^2 - (x - 2)^2 - 12$	3 điểm
	1. Thực hiện phép tính: a) $2x(x + 6y)$ $= 2x.x + 2x.6y$ $= 2x^2 + 12xy$	0,5
		0,25
	b) $73^2 + 27^2 + 54.73 = 73^2 + 2.73.27 + 27^2$ $= (73 + 27)^2 = 100^2 = 10000$	0,25
		0,5
	c) $(3x^3y^4 - 15x^2y + 33xy^2) : 3xy$ $= 3x^3y^4 : 3xy - 15x^2y : 3xy + 33xy^2 : 3xy$ $= x^2y^3 - 5x + 11y$	0,5
		0,25
	2. Ta có: $A = (x + 2)^2 - (x - 2)^2 - 12$ $= (x^2 + 2x.2 + 2^2) - (x^2 - 2x.2 + 2^2) - 12$ $= x^2 + 4x + 4 - x^2 + 4x - 4 - 12$ $= (x^2 - x^2) + (4x + 4x) + (4 - 4 - 12)$ $= 8x - 12$	0,25
		0,25

	Vậy $A = 8x - 12$	0,25
Câu 22	Cho tam giác nhọn ABC có $AB < BC$. Từ trung điểm M của cạnh AB kẻ đường thẳng song song với BC cắt cạnh AC tại N. Trên cạnh BC lấy điểm D sao cho $MN = BD$. a) Chứng minh tứ giác $BMND$ là hình bình hành. b) Kẻ đường cao AH ($H \in BC$) của tam giác ABC. Chứng minh tam giác AMH cân.	2,5 điểm
		
	a) Chứng minh tứ giác $BMND$ là hình bình hành.	0,25
	- Tứ giác $BMND$ có: $MN \parallel BD$ ($MN \parallel BC$)	0,5
	$MN = BD$ (GT)	0,5
	- Vậy tứ giác $BMND$ là hình bình hành.	
	b) Tam giác AMH cân.	
	- ΔABH vuông tại H ($AH \perp BC$)	0,25
	- Có HM là trung tuyến (M là trung điểm AB)	0,25
	Nên: $HM = \frac{1}{2} AB$	0,25
	Mà: $MA = \frac{1}{2} AB$ Suy ra $MA = HM$	0,25
	Vậy ΔAMH cân tại M	0,25

Chú ý: + Hình vẽ sai phần nào không chấm phần đó và những phần liên quan.
+ Điểm toàn bài là tổng điểm của các câu không làm tròn.
+ Học sinh làm cách khác đúng cho điểm tương đương.

*****~*****

XÁC NHẬN CỦA BGH
HIỆU TRƯỞNG

DUYỆT CỦA TỔ CM

GIÁO VIÊN RA ĐỀ



DẪN BƯỚC THÀNH CÔNG

Đỗ Nguyên Chung

Nông Văn Duyệt

HỆ SINH THÁI C

Hứa Đức Vương