

TRƯỜNG THCS ĐÔNG HÙNG B
TỔ: TOÁN - TIN

KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ I
NĂM HỌC: 2024-2025
Môn: Toán 8
Thời gian làm bài: 90 phút

I. MỤC ĐÍCH KIỂM TRA:

1. Kiến thức:

- Đánh giá mức độ hiểu biết kiến thức, kỹ năng của HS về: đơn thức, đa thức, các phép tính; Những hình học cơ bản
- Học sinh được kiểm tra toàn bộ các kiến thức trong giữa học kì I (Số học + Hình học).

2. Năng lực: Vận dụng kiến thức đã học vào giải bài toán.

3. Phẩm chất: Giáo dục ý thức tự giác, tích cực, trung thực cho học sinh.

II. HÌNH THỨC ĐỀ KIỂM TRA:

- Trắc nghiệm: 30%
- Tự luận: 70%

III. THIẾT LẬP MA TRẬN, BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA:

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

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	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chương I. ĐA THỨC	Bài 1. Đơn thức	2	1(0,5đ)							10%
		Bài 2. Đa thức	1	1(1đ)	1						15%
		Bài 3. Phép cộng và phép trừ đa thức		1 (0,5đ)							5%

		Bài 4. Phép nhân đa thức	1			1(1đ)		1(1đ)			22,5%
		Bài 5. Phép chia đa thức cho đơn thức			1						2,5%
2	Chương III. TỨ GIÁC	Bài 10. Tứ giác	1			1(0,5đ)					7,5%
		Bài 11. Hình thang cân	1					1(1đ)			12,5%
		Bài 12. Hình bình hành	1								2,5%
		Bài 13. Hình chữ nhật	1				1(0,5đ)			1(1đ)	17,5%
		Bài 14. Hình thoi và hình vuông			2						5%
Tổng			8	2	4	3		2		1	20
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100
Tỉ lệ chung			70%				30%				100

2. BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA:

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	
SỐ - ĐẠI SỐ							
1	Đa thức	Đơn thức	Nhận biết: - Nhận biết đơn thức, đơn thức thu gọn, hệ số, phần biến và bậc của đơn thức. - Nhận biết đơn thức đồng dạng	3 (TN1; TN2; TL13a)			
			Thông hiểu: - Thu gọn đơn thức, cộng và trừ hai đơn thức đồng dạng.				
		Đa thức	Nhận biết: - Nhận biết các khái niệm: đa thức, hạng tử của đa thức, đa thức thu gọn và bậc của đa thức	2 (TN3; TL14b)			
			Thông hiểu: - Thu gọn đa thức, tính giá trị đa thức khi biết giá trị		1 TN4		

			của biến				
		Phép cộng và phép trừ đa thức	Thông hiểu: - Thực hiện các phép tính cộng, trừ đa thức đơn giản.		1 (TL 13b)		
			Vận dụng: - Thực hiện các phép tính cộng, trừ đa thức - Sử dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc trong tính toán.				
			Nhận biết: - Nhận biết các khái niệm phép nhân đa thức	1 (TN5)			
		Phép nhân đa thức	Thông hiểu: - Biến đổi, thu gọn biểu thức đại số có sử dụng phép nhân đa thức - Thực hiện phép tính nhân đơn thức với đa thức và nhân đa thức với đa thức đơn giản.		1 (TL 13c)		
			Vận dụng: - Thực hiện phép tính nhân đơn thức với đa thức và nhân đa thức với đa thức - Sử dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc trong tính toán.			1 (TL14a)	
		Phép chia đa thức	Thông hiểu: - Thực hiện phép chia đơn thức cho đơn thức, phép chia đa thức cho đơn thức đơn giản. (trường hợp chia hết)		1 (TN6)		
			Vận dụng: - Thực hiện phép chia đơn thức cho đơn thức, phép chia đa thức cho đơn thức. (trường hợp chia hết)				
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
		Tứ giác	Thông hiểu: - Mô tả khái niệm tứ giác, tứ giác lồi, giải thích định lý về tổng các góc trong một tứ giác lồi.	1 (TN7)	1 TI		

2	Tứ giác	Hình thang cân	Nhận biết: - Nhận biết dấu hiệu để một hình thang là hình thang cân. Thông hiểu: - Mô tả khái niệm hình thang, hình thang cân và các yếu tố của chúng, giải thích các tính chất về góc kề một đáy, cạnh bên và đường chéo của hình thang cân. Vận dụng cao: - Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn	1 (TN8)		1 (TL15a)	
		Hình bình hành	Nhận biết: - Nhận biết dấu hiệu để một tứ giác là hình bình hành Thông hiểu: - Mô tả khái niệm hình bình hành, giải thích các tính chất của hình bình hành. Vận dụng cao: - Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn	1 (TN9)			
		Hình chữ nhật	Nhận biết: - Nhận biết dấu hiệu để một hình bình hành là hình chữ nhật Thông hiểu: - Mô tả khái niệm hình chữ nhật, giải thích tính chất hai đường chéo của hình chữ nhật. Vận dụng cao: - Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn	1 TN10	1 (TL15b)		1 TL15c
		Hình vuông và hình thoi	Nhận biết: - Nhận biết dấu hiệu để một hình là hình thoi, hình vuông Thông hiểu: - Mô tả khái niệm hình thoi và hình vuông, giải thích các tính chất của hình thoi và hình vuông Vận dụng cao: - Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề		2 (TN11, 12)		

			thực tiễn				
Tổng				10	8	2	1
Tỉ lệ %				40%	30%	20%	10%
Tỉ lệ chung				70%		30%	

IV. ĐỀ KIỂM TRA:

A. TRẮC NGHIỆM. (3,0 điểm) Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1: Biểu thức nào sau đây là đơn thức?

- A. $x^2 + y$. B. $x + y$. C. $\frac{x^2}{y}$. D. $x^2 \cdot y$.

Câu 2: Đơn thức đồng dạng với $4x^3y^2$ là

- A. x^3y^2 B. $4x^2y^3$ C. $4x^2y^2$ D. x^2y^3

Câu 3: Hệ số của hạng tử có bậc cao nhất trong đa thức $A = 4xy + 5x^3y - 2023$ là

- A. 4. B. 5. C. 2023. D. -2023.

Câu 4: Đa thức $x^3y + 3xy$ có bậc là

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

Câu 5: Kết quả của phép nhân $4x^3 \cdot 2xy$ là

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

Câu 6: Khi chia đa thức $8x^3y^2 - 6x^2y^3$ cho đơn thức $-2xy$, ta được kết quả là

- A. $-4x^2y + 3xy^2$. B. $-4xy^2 + 3x^2y$. C. $-10x^2y + 4xy^2$. D. $-4x^2y - 3y^2$.

Câu 7: Tứ giác có bốn góc bằng nhau thì mỗi góc bằng

- A. 90° . B. 180° . C. 60° . D. 360° .

Câu 8: Phát biểu nào sau đây **không đúng** về hình thang cân?

- A. Hình thang cân có hai cạnh bên bằng nhau.
B. Hình thang cân có hai cạnh đáy bằng nhau.
C. Hình thang cân có hai đường chéo bằng nhau.
D. Hình thang cân có hai góc kề một đáy bằng nhau.

Câu 9: Hãy chọn cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Tứ giác có hai đường chéo ... thì tứ giác đó là hình bình hành”.

- A. cắt nhau.
B. cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.
C. chéo nhau.
D. song song.

Câu 10: Độ dài đường trung tuyến ứng với cạnh huyền dài 10cm của tam giác vuông là

- A. 5cm. B. 10cm. C. 15cm. D. 20cm.

Câu 11: Hình thoi có chu vi là 20m thì độ dài cạnh của nó là

- A. 4m. B. 5cm. C. 5m. D. 10m.

Câu 12: Một thửa ruộng hình vuông có chu vi là 60m. Khi đó diện tích thửa ruộng đó là

- A. 225m. B. $225m^2$. C. $360m^2$. D. 360m.

B. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13: (2 điểm). Thực hiện phép tính

- a) $2x + 3x$;
b) $7x^2 + (2x^2 + 3x^5)$;
c) $(x-5) \cdot (x+5)$.

Câu 14: (2 điểm) Thầy Tâm dự định mua x quyển vở để trao thưởng cho những học sinh tiến bộ cuối năm học, mỗi quyển vở giá y đồng. Nhưng khi đến cửa hàng thầy Tâm thấy giá vở đã giảm 2000 đồng mỗi quyển nên quyết định mua thêm 30 quyển.

- a) Tìm đa thức biểu thị số tiền thầy Tâm phải trả cho cửa hàng.
b) Em hãy cho biết bậc của đa thức vừa tìm được ở câu a.

Câu 15: (3,0 điểm) Cho tam giác ABC nhọn, có đường cao AI. Từ A kẻ tia Ax vuông góc với AC, từ B kẻ tia By song song với AC. Gọi M là giao điểm của tia Ax và tia By. Nối M với trung điểm P của AB, đường MP cắt AC tại Q và BQ cắt AI tại H.

- Chứng minh tứ giác AQHM là hình thang.
- Tứ giác AMBQ là hình gì? Vì sao?
- Chứng minh tam giác PIQ cân.

V. HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ THANG ĐIỂM:

A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm):

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

B.TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Ý	Nội Dung	Điểm
Câu 13	a	$2x + 3x = 5x$	0,5
	b	$7x^2 + (2x^2 + 3x^5) = (7x^2 + 2x^2) + 3x^5$ $= 9x^2 + 3x^5$	0,25 0,25
	c	$(x-5)(x+5) = x.x + 5x - 5x - 5.5$ $= x^2 - 25$	0,5 0,5
Câu 14	a	Đa thức biểu thị số tiền thầy An phải trả cho cửa hàng là: $(x + 30).(y - 2000)$ $= xy - 2000x + 30y - 60000$	0,5 0,5
	b	Bậc của đa thức vừa tìm được ở câu a là bậc 2	1,0
		Hình vẽ: phục vụ 2 câu a, b: 0,5 điểm (mỗi ý 0,25 điểm)	
			0,5
Câu 15	a	HQ $\perp$ AQ MA $\perp$ AQ $\Rightarrow$ HQ // MA - Kết luận tứ giác AQHM là hình thang	0,25 0,25
	b	Ta có: $\begin{cases} \widehat{AQB} = 90^\circ \\ \widehat{MAQ} = 90^\circ \\ \widehat{MBQ} = 90^\circ \end{cases} \Rightarrow AMBQ \text{ là hình chữ nhật.}$ - Kết luận	0,75 0,25

	c	c) - Chứng minh $PQ = \frac{AB}{2}$ - Chứng minh $PI = \frac{AB}{2}$ - Suy ra $PQ = PI$ => Kết luận ΔPIQ cân tại P	0,25 0,25 0,25 0,25
--	----------	--	------------------------------

Chú ý: Học sinh giải cách khác nếu đúng vẫn được tính điểm./.

VI. XEM XÉT LẠI ĐỀ KIỂM TRA