

TRƯỜNG THCS QUẾ THUẬN Họ và tên:..... Lớp: 8/.....	KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM HỌC 2025 – 2026 MÔN:TOÁN 8 MÃ ĐỀ: A Thời gian: 90 Phút (không kể thời gian giao đề)
<u>Điểm</u>	<u>Lời phê</u>

I. TRẮC NGHIỆM: (4 điểm)

Câu 1. Biểu thức nào sau đây **không** là đơn thức ?

- A. 6. B. $xy + 1$. C. $x^2(-y)$. D. 0.

Câu 2. Hệ số của đơn thức $-7x^2y^3$ là

- A. 2. B. 3. C. -7. D. 5.

Câu 3. Đơn thức nào sau đây đồng dạng với đơn thức x^2y ?

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

Câu 4. Đơn thức x^2y^3z chia hết cho đơn thức nào sau đây ?

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

Câu 5. Kết quả của phép nhân $3x^2.(-2xy^2)$ là

- A. $6x^2y^2$. B. $-6x^3y^2$. C. $-6x^2y^2$. D. $6x^3y^2$.

Câu 6. Đa thức $-3x^2y^3 + 4xy^3 + 3x^2y^3$ có bậc là:

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

Câu 7. $(A - B)(A + B)$ bằng

- A. $A^2 + B^2$ B. $A^2 - B^2$. C. $(A - B)^2$ D. $(A + B)^2$.

Câu 8. $(A + B)^2$ bằng

- A. $A^2 + 2AB + B^2$. B. $A^2 - 2AB + B^2$. C. $A^2 + 2AB - B^2$. D. $A^2 + B^2$.

Câu 9. Tổng các góc trong một tứ giác bằng:

- A. 360° . B. 200° . C. 180° . D. 100° .

Câu 10. Trong hình thang cân có

- A. bốn góc bằng nhau. B. bốn cạnh bằng nhau.
C. hai đường chéo bằng nhau. D. hai góc kề một cạnh bằng nhau.

Câu 11. Hình nào có hai cạnh kề bằng nhau?

- A. Hình thang cân. B. Hình bình hành. C. Hình thoi. D. Hình chữ nhật.

Câu 12. Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là

- A. hình thang cân. B. hình bình hành. C. hình thoi. D. hình chữ nhật.

Câu 13. Hình thoi có hai đường chéo bằng nhau là

- A. hình vuông. B. hình chữ nhật. C. hình bình hành. D. hình thang cân.

Câu 14. Một Tứ giác là hình chữ nhật khi có?

- A. Ba góc vuông. B. Hai góc vuông.
C. Hai đường chéo bằng nhau. D. Các góc đối bằng nhau.

Câu 15. Hình bình hành có một góc vuông là

- A. hình vuông. B. hình chữ nhật. C. hình vuông. D. hình thang cân.

Câu 16. Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là:

- A. hình thang cân. B. hình bình hành. C. hình thoi. D. hình chữ nhật.

II. TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

Bài 1. (1, 0 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $3x^2(x - 2xy + 4)$ b) $(6x^3y^2 - 9x^2y^4) : 3xy^2$

Bài 2. (1,0 điểm) Rút gọn biểu thức

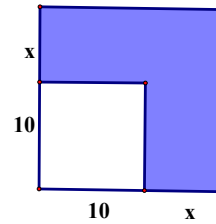
a) $A = 2x^2y - 5y^2 + 4 - x^2y + 3y^2$

b) $\mathbf{B} = (x - 2y)^2 - (x + 2y)(x - 3y)$

Bài 3. (1,0 điểm)

a)

Một mảnh vườn hình vuông có cạnh $10m$ được mở rộng cả hai bên thêm $x(m)$ như hình bên. Viết biểu thức (dạng đa thức thu gọn) biểu thị diện tích của mảnh vườn sau khi mở rộng.



b) Cho hai số $a, b > 0$, $a^2 + b^2 = 13$ và $ab = 6$. Hãy tính giá trị của $a+b$.

Bài 4. (3,0 điểm)

Cho tam giác ABC cân tại A, đường cao AH. Gọi I là trung điểm của AC, lấy điểm M sao cho I là trung điểm của HM.

- Chứng minh tứ giác AHCM là hình bình hành, hình chữ nhật.
- Gọi K là trung điểm của HC. Chứng minh AH song song với KI.
- Gọi E là trung điểm của AH. Chứng minh B, E, M thẳng hàng.

BÀI LÀM

II. TRẮC NGHIỆM:

[illegible]

II. TỰ LUẬN:

[illegible]

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GKI- MÃ ĐỀ A

Năm học: 2025-2026

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4,0 điểm):

Mỗi câu đúng 0,25 điểm.

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

II/TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

	Nội dung	Điểm
Bài 1 (1,0 điểm)	a) $3x^2(x - 2xy + 4)$ $= 3x^3 - 6x^3y + 12x^2$	0, 5
	b) $(6x^3y^2 - 9x^2y^4) : 3xy^2$ $= 2x^2 - 3xy^2$	0,5
Bài 2 (1,0 điểm)	a) $A = 2x^2y - 5y^2 + 4 - x^2y + 3y^2$ $= (2x^2y - x^2y) + (-5y^2 + 3y^2) + 4$ $= x^2y - 2y^2 + 4$	0, 25 0,25
	b) $B = (x - 2y)^2 - (x + 2y)(x - 3y)$ $= x^2 - 4xy + 4y^2 - x^2 + 3xy - 2xy + 6y^2$ $= -3xy + 10y^2$	0,25 0,25
Bài 3 (1,0 điểm)	Biểu thức (dạng đa thức thu gọn) biểu thị diện tích của mảnh vườn sau khi mở rộng: $(x+10)^2 = x^2 + 20x + 100 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5
	$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 = (a^2 + b^2) + 2ab = 13 + 2.6 = 25 = 5^2$ Vì a, b > 0 nên a+b = 5	0,25 0,25
Bài 4 (3,0 điểm)	Hình vẽ phục vụ câu a, b 	0, 5

a) Tứ giác AHCM là hình bình hành, hình chữ nhật. Tứ giác AHCM có: $IA=IC$; $IH=IM$ (gt) Suy ra tứ giác AHCM là hình bình hành. Lại có góc AHC vuông (AH là đường cao của tam giác ABC). Nên AHCM là hình chữ nhật	0,75 0,25
b) Chứng minh AH song song với KI. Ta có AHCM là hình chữ nhật (C/m câu a) suy ra $IH=IC$ nên tam giác IHC cân tại I. Suy ra đường trung tuyến IK đồng thời là đường cao Suy ra $AH \parallel KI$ (cùng vuông góc với BC)	0,25 0,25 0,25
c) Chứng minh B, E, M thẳng hàng. Tam giác ABC cân tại A, nên đường cao AH đồng thời là trung tuyến do đó $HB=HC$. Mà $AM=HC$ (Cạnh đối hình chữ nhật), suy ra $HB=AM$. Có $AM \parallel HC$ (Cạnh đối hình chữ nhật AHCM) nên $AM \parallel HB$ Tứ giác AMHB có $HB=AM$; $AM \parallel HB$ $\Rightarrow$ tứ giác AMHB là hình bình hành, mà E là trung điểm của AH nên E là trung điểm của BM, suy ra B, E, M thẳng hàng.	0,25 0,25 0,25

***HSKT: - Mỗi câu TN đúng 0,4 điểm.**

- Bài 1 đúng 1,6 điểm.

- Bài 3: Vẽ hình đúng 0, 75 điểm.

Câu a đúng 1,25 điểm.

TRƯỜNG THCS QUẾ THUẬN Họ và tên:..... Lớp: 8/.....	KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM HỌC 2025 – 2026 MÔN:TOÁN 8 MÃ ĐỀ: B Thời gian: 90 Phút (không kể thời gian giao đề)
<u>Điểm</u>	<u>Lời phê</u>

I. TRẮC NGHIỆM: (4 điểm)

Câu 1. Biểu thức nào sau đây **không** là đa thức ?

- A. 6. B. $xy + 1$. C. $x - \sqrt{y}$. D. 0.

Câu 2. Hệ số của đơn thức $5x^2y^3$ là

- A. 2. B. 3. C. 10. D. 5.

Câu 3. Đơn thức nào sau đây đồng dạng với đơn thức xy^3 ?

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

Câu 4. Đơn thức x^2y^3z chia hết cho đơn thức nào sau đây ?

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

Câu 5. Kết quả của phép nhân $(-3x) \cdot 2x^2y$ là

- A. $6x^2y^2$. B. $-6x^3y$. C. $-6x^2y^2$. D. $6x^3y$.

Câu 6. Đa thức $-3x^2y^3 + 4xy^2 + 3x^2y^3$ có bậc là:

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

Câu 7. $(A - B)(A + B)$ bằng

- A. $A^2 + B^2$ B. $A^2 - B^2$. C. $(A - B)^2$ D. $(A + B)^2$.

Câu 8. $(A - B)^2$ bằng

- A. $A^2 - 2AB + B^2$. B. $A^2 + 2AB + B^2$. C. $A^2 + 2AB - B^2$. D. $A^2 + B^2$.

Câu 9. Tổng các góc trong một tứ giác bằng:

- A. 360° . B. 200° . C. 180° . D. 100° .

Câu 10. Trong hình thang cân có

- A. bốn góc bằng nhau. B. bốn cạnh bằng nhau.
C. hai đường chéo bằng nhau. D. hai góc kề một cạnh bằng nhau.

Câu 11. Hình nào có hai đường chéo vuông góc?

- A. Hình thang cân. B. Hình bình hành. C. Hình thoi. D. Hình chữ nhật.

Câu 12. Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là

- A. hình thang cân. B. hình bình hành. C. hình thoi. D. hình chữ nhật.

Câu 13. Hình thoi có hai đường chéo bằng nhau là

- A. hình vuông. B. hình chữ nhật. C. hình bình hành. D. hình thang cân.

Câu 14. Một Tứ giác là hình thoi khi có?

- A. Ba góc vuông. B. Bốn cạnh bằng nhau.
C. Hai đường chéo bằng nhau. D. Các góc đối bằng nhau.

Câu 15. Hình bình hành có một góc vuông là

- A. hình vuông. B. hình chữ nhật. C. hình vuông. D. hình thang cân.

Câu 16. Tứ giác có hai cạnh đối song song và hai đường chéo bằng nhau là:

- A. hình thang cân. B. hình bình hành. C. hình thoi. D. hình chữ nhật.

II. TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

Bài 1. (1, 0 điểm) Thực hiện phép nhân, chia:

a) $2x^2(x - 3xy + 5)$ b) $(6x^2y^2 - 9x^3y^4) : 3xy^2$

Bài 2. (1,0 điểm) Rút gọn biểu thức

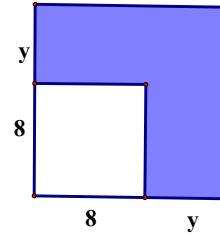
a) $A = x^2y + 5y^2 + 5 - 2x^2y - 3y^2$

b) $\mathbf{B} = (2x - y)^2 - (x + 3y)(4x - y)$

Bài 3. (1,0 điểm)

a)

Một mảnh vườn hình vuông có cạnh $8m$ được mở rộng cả hai bên thêm $y(m)$ như hình bên. Viết biểu thức (dạng đa thức thu gọn) biểu thị diện tích của mảnh vườn sau khi mở rộng.



b) Cho hai số $a > b > 0$, $a^2 + b^2 = 13$ và $ab = 6$. Hãy tính giá trị của $a - b$.

Bài 4. (3,0 điểm)

Cho tam giác ABC cân tại A, đường cao AH. Gọi I là trung điểm của AB, lấy điểm M sao cho I là trung điểm của HM.

- Chứng minh tứ giác AHBM là hình bình hành, hình chữ nhật.
- Gọi K là trung điểm của HB. Chứng minh AH song song với KI.
- Gọi E là trung điểm của AH. Chứng minh C, E, M thẳng hàng.

BÀI LÀM

II. TRẮC NGHIỆM:

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

II. TỰ LUẬN:

[illegible]

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GKI- MÃ ĐỀ B

Năm học: 2025-2026

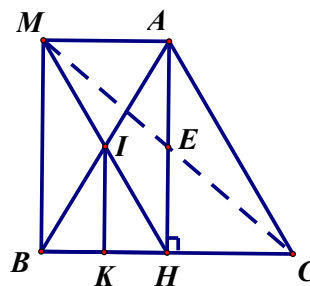
PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4,0 điểm):

Mỗi câu đúng 0,25 điểm.

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

II/TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

	Nội dung	Điểm
Bài 1 (1,0 điểm)	a) $2x^2(x - 3xy + 5)$ $= 2x^3 - 6x^3y + 10x^2$	0, 5
	b) $(6x^2y^2 - 9x^3y^4) : 3xy^2$ $= 2x - 3x^2y^2$	0,5
Bài 2 (1,0 điểm)	a) $A = x^2y + 5y^2 + 5 - 2x^2y - 3y^2$ $= (x^2y - 2x^2y) + (5y^2 - 3y^2) + 5$ $= -x^2y + 2y^2 + 5$	0, 25 0,25
	b) $B = (2x - y)^2 - (x + 3y)(4x - y)$ $= 4x^2 - 4xy + y^2 - 4x^2 + xy - 12xy + 3y^2$ $= -15xy + 4y^2$	0,25 0,25
Bài 3 (1,0 điểm)	Biểu thức (dạng đa thức thu gọn) biểu thị diện tích của mảnh vườn sau khi mở rộng: $(y+8)^2 = x^2 + 16x + 64 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5
	$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2 = (a^2 + b^2) - 2ab = 13 - 2.6 = 1 = 1^2$ Vì $a > b > 0$ nên $a - b = 1$	0,25 0,25
Bài 4 (3,0 điểm)	Hình vẽ phục vụ câu a, b	0, 5



a) Tứ giác AHBM là hình bình hành, hình chữ nhật. Tứ giác AHBM có: $IA=IB$; $IH=IM$ (gt) Suy ra tứ giác AHBM là hình bình hành. Lại có góc AHB vuông (AH là đường cao của tam giác ABC). Nên AHBM là hình chữ nhật	0,75 0,25
b) Chứng minh AH song song với KI. Ta có AHBM là hình chữ nhật (C/m câu a) suy ra $IH=IB$ nên tam giác IHB cân tại I. Suy ra đường trung tuyến IK đồng thời là đường cao Suy ra $AH \parallel KI$ (cùng vuông góc với BC)	0,25 0,25 0,25
c) Chứng minh C, E, M thẳng hàng. Tam giác ABC cân tại A, nên đường cao AH đồng thời là trung tuyến do đó $HB=HC$. Mà $AM=HB$ (Cạnh đối hình chữ nhật), suy ra $HC=AM$. Có $AM \parallel HB$ (Cạnh đối hình chữ nhật AHCM) nên $AM \parallel HC$ Tứ giác AMHC có $HC=AM$; $AM \parallel HC$ $\Rightarrow$ tứ giác AMHC là hình bình hành, mà E là trung điểm của AH nên E là trung điểm của CM, suy ra C, E, M thẳng hàng.	0,25 0,25 0,25

***HSKT: - Mỗi câu TN đúng 0,4 điểm.**

- Bài 1 đúng 1,6 điểm.

- Bài 3: Vẽ hình đúng 0, 75 điểm.

Câu a đúng 1,25 điểm.

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
MÔN: TOÁN 8 -THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

TT (1)	Chương/Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4 -11)						Tổng % điểm (12)
			NB		TH		VD		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Biểu thức đại số	<i>Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến</i>	6 (TN1- 6)			3 (TL1a,b;2a)		1 TL 3a	35%
2	Hằng đẳng thức	<i>Hiệu hai bình phương, bình phương một tổng, một hiệu</i>	2 (TN7,8)					1 TL 2b, 3b	15%
2	Tứ giác	<i>Tứ giác</i>	1 (TN 9)						2,5%
		<i>Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt.</i>	7 (TN 10- 16)			Vẽ hình 1 (TL4a)		2 (TL4b,c)	47,5%
Tổng			16			4		5	25
Tỉ lệ phần trăm			40%		30%		30%		100
Tỉ lệ chung			70%				30%		100

BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC 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
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, đơn thức đồng dạng, đa thức nhiều biến. Nhân đơn thức với đa thức	6 (TN1-6)		
			Thông hiểu: – Thực hiện được việc thu gọn đơn thức, đa thức. – Thực hiện được phép nhân đa thức với đa thức và phép chia hết một đa thức cho một đơn thức trong những trường hợp đơn giản. – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ các đa thức trong những trường hợp đơn giản.		(TL1a,b; 2a)	
			Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến. – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến.			2 (TL 3a)
			Vận dụng cao: Vận dụng kiến thức về các phép tính trên biểu thức đại số để giải các bài toán thực tế.			

2	Hằng đẳng thức	<i>Hiệu hai bình phương, một tổng, một hiệu</i>	Nhận biết: – Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức.	2 (TN 7, 8)		
			Vận dụng: – Vận dụng được các hằng đẳng thức để phân tích đa thức thành nhân tử ở dạng: vận dụng trực tiếp hằng đẳng thức;			1 (TL2b, 3b)
3	Tứ giác (15 tiết)	<i>Tứ giác</i>	Nhận biết: – Mô tả được tứ giác, tứ giác lồi, định lý về tổng các góc trong một tứ giác	1 (TN 9)		
			Thông hiểu: – Dựa vào định lý về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360° tìm được số đo 1 góc khi biết 3 góc			
		<i>Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt</i>	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 bình hành là hình thoi.	5 (TN 10-16)		

			– 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.		Vẽ hình 1 (TL 4a)	
			Vận dụng Chứng minh được tứ giác là Hình thang cân. Hình bình hành. Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình vuông. Vận dụng các tính chất của các hình để chứng minh mối quan hệ về điểm, đường thẳng.			2 (TL 4 b, c)
Tổng				16 câu 4 điểm	4 câu 3 điểm	5 câu 3,0 điểm
Tỉ lệ %				40%	30%	30%
Tỉ lệ chung				70%		30%

