

UBND XÃ AN HÒA
TRƯỜNG PTDT BT THCS ĐỊNH RUỒI

ĐỀ SỐ: 1

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
NĂM HỌC: 2025- 2026
MÔN TOÁN – LỚP 8

1.MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			TNKQ									Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			“Đúng – Sai”2			Trả lời ngắn									
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	Biểu thức đại số (16 tiết)	Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến (8t)	4 (1,0)				4 (1,0)							1 (1,0)	4	4	1	30%
		Hằng đẳng thức đáng nhớ (8t)	4 (1,0)						1 (0,5)	1 (0,5)					1 (1,0)	5	1	1
2	Hình trong thực tiễn (8 tiết)	Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều		2 (0,5)						2 (0,5)				1 (1,0)		4	1	20%
3	Tứ giác (8 tiết)	Định lý Pythagore	1 (0,5)			4 (1,0)									5			15%
		Hình thang, hình bình hành,	1 (0,5)												1			5%
Tổng số câu			10	2	0	4	4	0	1	3	0	0	0	3	15	9	3	27
Tổng số điểm			3,0			2,0			2,0			3,0			4,0	3,0	3,0	10,0
Tỉ lệ %			30			20			20			30			40	30	30	100%

2. BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 TOÁN 8

[illegible]

		Hằng đẳng thức đáng nhớ	Biết: Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức.	C 5 - 8 TD						C1 TD	C2 GQ				
			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.												
			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; – Vận dụng hằng đẳng thức thông qua nhóm hạng tử và đặt nhân tử chung.												C1b TD
2	Các hình khối trong thực tiễn	Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều	Biết: Mô tả (đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên) được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều Mô tả được đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên hình chóp tứ giác đều												
			Hiểu: Tạo lập được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.		C9,10 TD						C 3,4 TD				

[illegible]

		minh tứ giác là hình bình hành, chữ nhật Vận dụng: Tính độ dài một cạnh chưa biết trong tam giác vuông khi biết độ dài hai cạnh còn lại bằng cách sử dụng định lí Pythagore. - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Pythagore (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí).												
														C3 GQ
Tổng số câu			10	2	0	4	4	0	1	3	0	0	0	3
Tổng số điểm			3,0			2,0			2,0			3,0		
Tỉ lệ %			30			20			20			30		

TR. PTDTBT THCS ĐÌNH RUỐI Họ và tên:..... Lớp:.....SBD:..... Đề : 1		KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I Năm học: 2025 - 2026 Môn: Toán 8 Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)				Số mật mã
Giám thị 1	Giám thị 2	Giám khảo 1	Giám khảo 2	Điểm bằng số	Điểm bằng chữ	Số mật mã

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án. (3,0 điểm)

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

- A. $5x + 1$ B. $5 - \sqrt{x}$ C. $\frac{1}{x - y}$ D. $7xy$

Câu 2. Hệ số của đơn thức $-2xy^2$ là

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

Câu 3. Biểu thức nào sau đây **không phải** là đơn thức?

- A. $11x$ B. x C. $x + 1$ D. $10x^2$

Câu 4. Đa thức $12x^2y + 42x - 1$ có số hạng tử là

- A. 3 B. 1 C. 12 D. 42

Câu 5. Hằng đẳng thức nào sau đây có thể đưa được về dạng bình phương của một tổng?

- A. $x^2 + 6x + 9$ B. $4x^2 - 4x + 1$ C. $x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3$ D. $x^2 - 4$

Câu 6. Khai triển hằng đẳng thức $(2x - 1)^2$ ta được kết quả là

- A. $2x^2 - 4x + 1$ B. $4x^2 - 4x + 1$ C. $2x^2 + 4x + 1$ D. $4x^2 + 4x + 1$

Câu 7. Hằng đẳng thức $A^2 - B^2 = (A - B)(A + B)$ có tên là

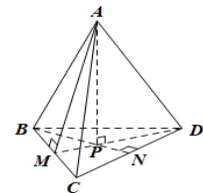
- A. bình phương của một tổng. B. tổng hai bình phương.
C. bình phương của một hiệu. D. hiệu hai bình phương.

Câu 8. Biểu thức $(x + y)(x^2 - xy + y^2)$ bằng

- A. $(x - y)^3$ B. $(x + y)^3$ C. $x^3 - y^3$ D. $x^3 + y^3$

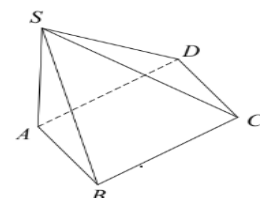
Câu 9. Cho hình chóp tam giác đều $A.BCD$ như hình vẽ bên. Đoạn thẳng nào sau đây là đường cao của hình chóp?

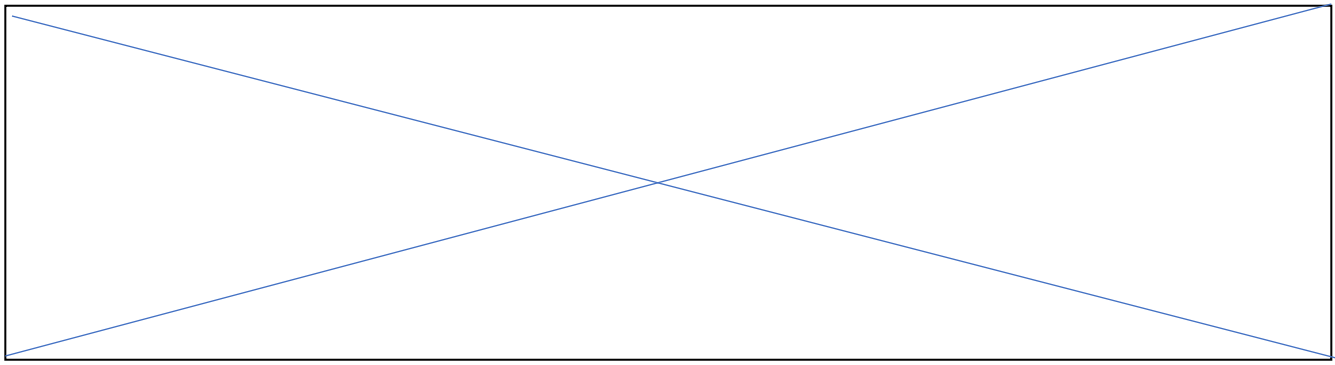
- A. BN ; B. AM ;
C. AP ; D. AC .



Câu 10: Diện tích xung quanh của hình chóp S.ABCD (hình bên dưới) gồm diện tích những mặt nào?

- A. Mặt SAB, SBC, SCD, SDA.
B. Mặt SBC, ABCD, SAB.
C. Mặt SAB, SAD, SBC, ABCD.





D. Mặt ABCD.

Câu 11. Trường hợp nào ? độ dài ba cạnh sau đây là ba cạnh của một tam giác vuông?

- A. 10cm; 7cm ; 8cm B. 3cm; 6cm; 7cm C. 11cm ; 6cm ; 7cm D. 3cm ; 4cm ; 5cm

Câu 12. Tứ giác ABCD có $\widehat{A} + \widehat{C} = 90^\circ$ thì $\widehat{B} + \widehat{D} = ?$

- B. $\widehat{B} + \widehat{D} = 180^\circ$ B. $\widehat{B} + \widehat{D} = 100^\circ$ C. $\widehat{B} + \widehat{D} = 90^\circ$ D. $\widehat{B} + \widehat{D} = 360^\circ$

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai. (2,0 điểm)

Câu 1. (1,0 điểm) Cho hai đa thức $A = x^2y + 2xy$ và $B = xy$

Câu	Nội dung	Đúng	Sai
a	Khi $x = 0$ và $y = 1$ thì $A = 0$.		
b	Khi $x = 0$ và $y = 1$ thì $B = 1$.		
c	Khi $x = 1$ và $y = 1$ thì $A = B$.		
d	Khi $x = -1$ và $y = 1$ thì $A = B$		

Câu 2. (1,0 điểm) Cho tứ giác ABCD nếu

Câu	Nội dung	Đúng	Sai
a	Tứ giác có hai cạnh đối bằng nhau là hình bình hành		
b	Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau là hình bình hành		
c	Hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân		
d	Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là hình bình hành		

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. (2,0 điểm)

Câu 1. (0,5 điểm) Tổng các hệ số khi khai triển hằng đẳng thức $(2x - 1)^2$ là bao nhiêu?

Đáp án:

Câu 2. (0,5 điểm) Một mảnh vườn hình vuông có độ dài mỗi cạnh là 10 (m). Người ta mở rộng thêm mỗi cạnh là 5 (m) thì diện tích của mảnh đất sau khi tăng là bao nhiêu?

Đáp án:

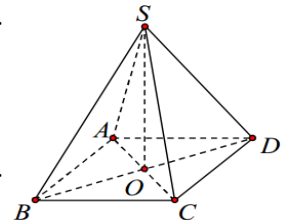
Câu 3. (0,5 điểm) Cho hình chóp tứ giác đều S.ABCD có đường cao SO

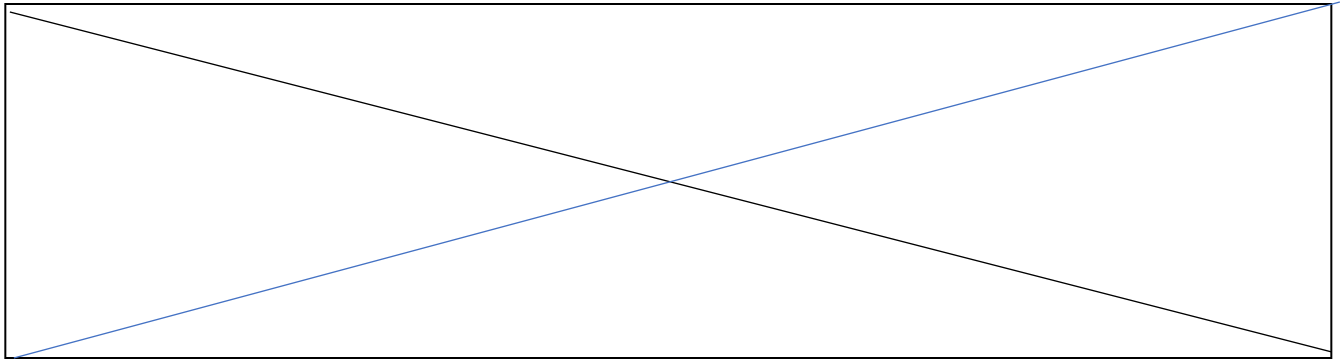
(như hình vẽ). Biết $AB = 16$ cm, $SA = 20$ cm Cho biết tổng độ dài hai cạnh SB, A

Đáp án:

Câu 4. (0,5 điểm) Hình chóp S.ABCD (ở câu 3) có tất cả mấy mặt?

Đáp án:





PHẦN IV. Tự luận. Thí sinh làm bài từ câu 1 đến câu 3. (3,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm)

- a. Thu gọn đa thức: $P = 2x^2y - xy + 2 - x^2y + xy + 1$
- b. Phân tích đa thức sau thành nhân tử $(3x + 1)^2 - (3x - 1)^2$



Câu 2. (1,0 điểm) Kim tự tháp Ai Cập Giza có dạng hình chóp tứ giác đều với chiều cao khoảng 147m và đáy là hình vuông khoảng 230m. Em hãy tính thể tích của kim tự tháp Giza?

-----**HẾT**-----

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA HKI, NĂM HỌC: 2025- 2026
MÔN: Toán 8

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)Mỗi câu trả lời đúng : 0,25 điểm

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

Phần II : Mỗi câu trả lời đúng : 0,25 điểm

Câu 1	Câu 2
a) Đúng	a) Đúng
b) Sai	b) Sai
c) Sai	c) Đúng
d) Đúng	d) Đúng

Phần III: Mỗi câu trả lời đúng : 0,5 điểm

Câu 1. 1

Câu 2. 225 (m²)

Câu 3. 36 (cm)

Câu 4. Có 5 mặt.

Phần IV: Tự luận

Câu	Lời giải	Điểm
1	$a/ P = 2x^2y - xy + 2 - x^2y + xy + 1 = (2x^2y - x^2y) + (-xy + xy) + (2 + 1)$	0,5
	$= x^2y + 3.$	0,5
	$b/ (3x + 1)^2 - (3x - 1)^2 = [(3x + 1) - (3x - 1)].[(3x + 1) + (3x - 1)]$	0,5
	$= 2.6x = 12x$	0,5
2	Thể tích của kim tự tháp Giza là: $V = \frac{1}{3}.230^2.147$	0,5
	$= \frac{53341}{3} \approx 17780,33(\text{cm}^3)$	0,5

Lưu ý: Mọi cách giải khác nếu đúng và phù hợp thì đều cho điểm tối đa theo thang điểm của phần đó.

.....Hết.....

UBND XÃ AN HÒA
TRƯỜNG PTDT BT THCS ĐỊNH RUỒI

ĐỀ SỐ: 2

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
NĂM HỌC: 2025- 2026
MÔN TOÁN – LỚP 8

1.MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			TNKQ									Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			“Đúng – Sai”2			Trả lời ngắn									
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	Biểu thức đại số (16 tiết)	Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến (8t)	4 (1,0)				4 (1,0)							1 (1,0)	4	4	1	30%
		Hằng đẳng thức đáng nhớ (8t)	4 (1,0)						1 (0,5)	1 (0,5)				1 (1,0)	5	1	1	30%
2	Hình trong thực tiễn (8 tiết)	Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều		2 (0,5)						2 (0,5)				1 (1,0)		4	1	20%
3	Tứ giác (8 tiết)	Định lý Pythagore	1 (0,5)			4 (1,0)									5			15%
		Hình thang, hình bình hành,	1 (0,5)												1			5%
Tổng số câu			10	2	0	4	4	0	1	3	0	0	0	3	15	9	3	27
Tổng số điểm			3,0			2,0			2,0			3,0			4,0	3,0	3,0	10,0
Tỉ lệ %			30			20			20			30			40	30	30	100%

2. BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 TOÁN 8

[illegible]

		Hằng đẳng thức đáng nhớ	Biết: Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức.	C 5 - 8 TD						C1 TD	C2 GQ				
			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.												
			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; – Vận dụng hằng đẳng thức thông qua nhóm hạng tử và đặt nhân tử chung.												C1b TD
2	Các hình khối trong thực tiễn	Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều	Biết: Mô tả (đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên) được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều Mô tả được đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên hình chóp tứ giác đều												
			Hiểu: Tạo lập được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.		C9,10 TD						C 3,4 TD				

[illegible]

		minh tứ giác là hình bình hành, chữ nhật Vận dụng: Tính độ dài một cạnh chưa biết trong tam giác vuông khi biết độ dài hai cạnh còn lại bằng cách sử dụng định lí Pythagore. - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Pythagore (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí).												
														C3 GQ
Tổng số câu			10	2	0	4	4	0	1	3	0	0	0	3
Tổng số điểm			3,0			2,0			2,0			3,0		
Tỉ lệ %			30			20			20			30		

TR. PTDTBT THCS ĐÌNH RUỒI Họ và tên:..... Lớp:.....SBD:..... Đề : 2		KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I Năm học: 2025 - 2026 Môn: Toán 8 Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)				Số mật mã
Giám thị 1	Giám thị 2	Giám khảo 1	Giám khảo 2	Điểm bằng số	Điểm bằng chữ	Số mật mã

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án. (3,0 điểm)

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

A. $5x$

B. $5 - \sqrt{x}$

C. $\frac{1}{x-y}$

D. $7xy - 1$

Câu 2. Hệ số của đơn thức x^3y là

A. 3;

B. 1;

C. - 1;

D. 2.

Câu 3. Biểu thức nào sau đây **không phải** là đơn thức?

A. $11x + 2$

B. $4x$

C. $-7x$

D. $10x^2$

Câu 4. Đa thức $12x^2y + 42x - 1$ có số hạng tử là

A. 3

B. 1

C. 12

D. 42

Câu 5. Hằng đẳng thức nào sau đây có thể đưa được về dạng bình phương của một hiệu ?

A. $x^2 + 6x + 9$

B. $4x^2 - 4x + 1$

C. $x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3$

D. $x^2 - 4$

Câu 6. Khai triển hằng đẳng thức $(2x - 3)^2$ ta được kết quả là

A. $2x^2 - 4x + 1$

B. $4x^2 - 12x + 9$

C. $2x^2 + 4x + 1$

D. $4x^2 + 4x + 1$

Câu 7. Hằng đẳng thức $A^2 - B^2 = (A - B)(A + B)$ có tên là

A. bình phương của một tổng.

B. tổng hai bình phương.

C. bình phương của một hiệu.

D. hiệu hai bình phương.

Câu 8. Biểu thức $(x - y)(x^2 + xy + y^2)$ bằng

A. $(x - y)^3$

B. $(x + y)^3$

C. $x^3 - y^3$

D. $x^3 + y^3$

Câu 9. Cho hình chóp tam giác đều $A.BCD$ như hình vẽ bên. Đoạn thẳng nào sau đây là đường cao của hình chóp?

A. BN ;

B. AM ;

C. AP ;

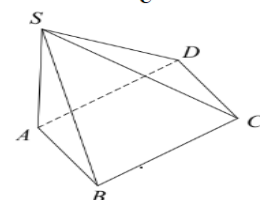
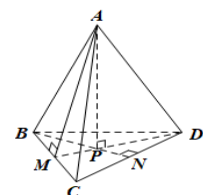
D. AC .

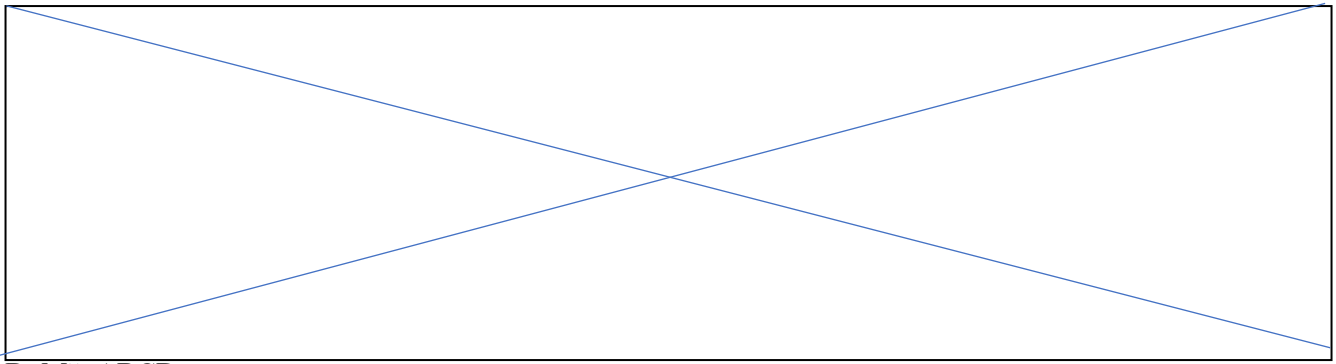
Câu 10: Diện tích xung quanh của hình chóp S.ABCD (hình bên dưới) gồm diện tích những mặt nào?

A. Mặt SAB, SBC, SCD, SDA.

B. Mặt SBC, ABCD, SAB.

C. Mặt SAB, SAD, SBC, ABCD.





D. Mặt ABCD.

Câu 11. Trường hợp nào ? độ dài ba cạnh sau đây là ba cạnh của một tam giác vuông?

- A. 10cm; 7cm ; 8cm B. 3cm; 6cm; 7cm C. 11cm ; 6cm ; 7cm D. 3cm ; 4cm ; 5cm

Câu 12. Tứ giác ABCD có $\hat{A} + \hat{C} = 90^\circ$ thì $\hat{B} + \hat{D} = ?$

- B. $\hat{B} + \hat{D} = 180^\circ$ B. $\hat{B} + \hat{D} = 100^\circ$ C. $\hat{B} + \hat{D} = 90^\circ$ D. $\hat{B} + \hat{D} = 360^\circ$

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai. (2,0 điểm)

Câu 1. (1,0 điểm) Cho hai đa thức $A = x^2y + 2xy$ và $B = xy$

Câu	Nội dung	Đúng	Sai
A	Khi $x = 0$ và $y = 1$ thì $A = 0$.		
B	Khi $x = 0$ và $y = 1$ thì $B = 1$.		
C	Khi $x = 1$ và $y = 1$ thì $A = B$.		
D	Khi $x = -1$ và $y = 1$ thì $A = B$		

Câu 2. (1,0 điểm) Cho tứ giác ABCD nếu

Câu	Nội dung	Đúng	Sai
A	Tứ giác có hai cạnh đối bằng nhau là hình bình hành		
B	Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau là hình bình hành		
C	Hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân		
D	Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là hình bình hành		

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. (2,0 điểm)

Câu 1. (0,5 điểm) Tổng các hệ số khi khai triển hằng đẳng thức $(2x + 1)^2$ là bao nhiêu?

Đáp án:

Câu 2. (0,5 điểm) Một mảnh vườn hình vuông có độ dài mỗi cạnh là 12 (m). Người ta mở rộng thêm mỗi cạnh là 5 (m) thì diện tích của mảnh đất sau khi tăng là bao nhiêu?

Đáp án:

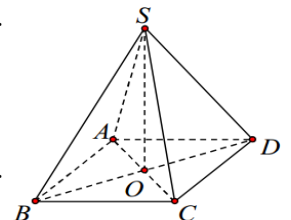
Câu 3. (0,5 điểm) Cho hình chóp tứ giác đều S.ABCD có đường cao SO

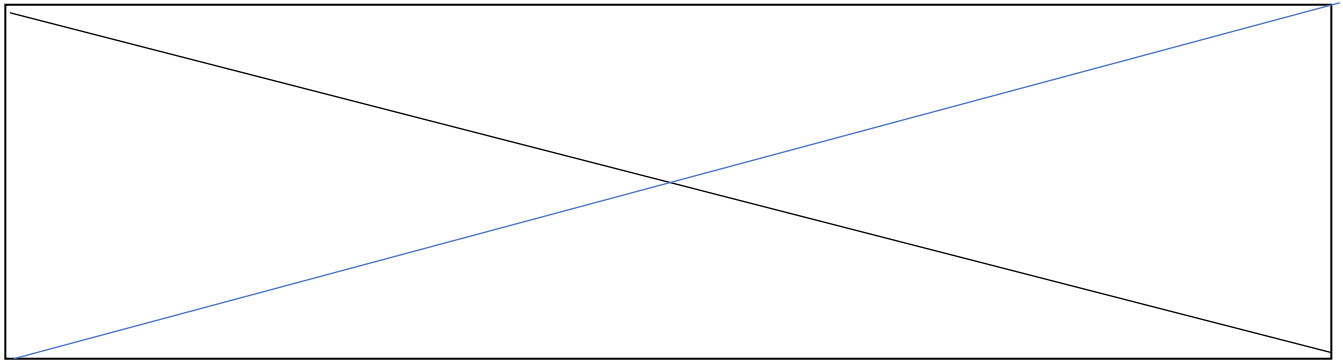
(như hình vẽ). Biết $AB = 15$ cm, $SA = 20$ cm . Tìm tổng độ dài hai cạnh SB và AD

Đáp án:

Câu 4. (0,5 điểm) Hình chóp S.ABCD (ở câu 3) có tất cả mấy mặt?

Đáp án:





PHẦN IV. Tự luận. Thí sinh làm bài từ câu 1 đến câu 3. (3,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm)

- a. Thu gọn đa thức: $P = 2x^2y - xy + 2 - x^2y + xy + 1$
- b. Phân tích đa thức sau thành nhân tử $(3x + 1)^2 - (3x - 1)^2$



Câu 2. (1,0 điểm) Kim tự tháp Ai Cập Giza có dạng hình chóp tứ giác đều với chiều cao khoảng 147 m và đáy là hình vuông có diện tích khoảng $230m^2$. Em hãy tính thể tích của kim tự tháp Giza?

-----**HẾT**-----

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA HKI, NĂM HỌC: 2025- 2026
MÔN: Toán 8

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Mỗi câu trả lời đúng : 0,25 điểm

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

Phần II : Mỗi câu trả lời đúng : 0,25 điểm

Câu 1	Câu 2
a) Đúng	a) Đúng
b) Sai	b) Sai
c) Sai	c) Đúng
d) Đúng	d) Đúng

Phần III: Mỗi câu trả lời đúng : 0,5 điểm

Câu 1. 5

Câu 2. 289 (m²)

Câu 3. 35 (cm)

Câu 4. Có 5 mặt.

Phần IV: Tự luận

Câu	Lời giải	Điểm
1	$a/ P = 2x^2y - xy + 2 - x^2y + xy + 1 = (2x^2y - x^2y) + (-xy + xy) + (2 + 1)$	0,5
	$= x^2y + 3.$	0,5
	$b/ (3x + 1)^2 - (3x - 1)^2 = [(3x + 1) - (3x - 1)]. [(3x + 1) + (3x - 1)]$	0,5
	$= 2.6x = 12x$	0,5
2	Thể tích của kim tự tháp Giza là: $V = \frac{1}{3}.230^2.147$	0,5
	$= \frac{53341}{3} \approx 17780,33(\text{cm}^3)$	0,5

Lưu ý: Mọi cách giải khác nếu đúng và phù hợp thì đều cho điểm tối đa theo thang điểm của phần đó.

.....Hết.....