

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I MÔN TOÁN 8

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu/ý hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VD cao
1	Biểu thức đại số	<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.	1c TN 0,25đ			
			Thông hiểu: Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến.		1/2c TL 0,75đ		
			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.			2cTN 0,5đ 1/2c VDT 1đ	
		<i>Hằng đẳng thức đáng nhớ</i>	Nhận biết: Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức.	1c TN 0,25đ			

			Thông hiểu: Mô tả được các hằng đẳng thức		1/2c TL 0,75đ		
		Phân tích đa thức thành nhân tử			1/2c TL 0,75đ		
2	Hình học trực quan	<i>Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều</i>			2cTN 0.5đ	1cTL 1đ	
	Tứ giác	<i>Định lý Pythagore</i>		1cTN 0,25đ			
		<i>Tứ giác</i>	Nhận biết: Mô tả được tứ giác, tứ giác lồi.				
			Thông hiểu: Giải thích được định lý về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360°.	1cTN 0,25đ			
		<i>Tính chất và dấu hiệu</i>	Nhận biết: Nhận biết được dấu hiệu để một hình thang là hình thang cân; một tứ giác là hình bình hành; một hình bình hành là hình chữ nhật; hình bình hành là	2c TN 0,5đ			

		<i>nhận biết các tứ giác đặc biệt</i>	hình thoi; 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. –		1c TL 2,5đ	1cTL 2,5đ	
Tổng: Câu Điểm Tỉ lệ chung				13c	2c	1c	1c
				4đ	4đ	1đ	1đ
				40%	40%	10%	10%

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I - 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	
		Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng,	4			1/2 Câu 15a		1 Câu 14		1 Câu	4đ

1	Biểu thức đại số 5 đ 50 %	<i>trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến</i>	<i>Câu 1,2,3, 4 1đ</i>			1đ		1đ		<i>17 1đ</i>	40%
		<i>Hằng đẳng thức đáng nhớ</i>	<i>2 Câu 5,6 0,5đ</i>			<i>1/2 Câu 15b 0,5đ</i>				<i>1đ 10%</i>	
	Hình học trực quan	<i>Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều.</i>	<i>2 Câu 7,8 0,5đ</i>	<i>2 Cá u 16 1đ</i>							
	Tứ giác 5đ	<i>Tứ giác</i>	<i>4 Câu 7,8,9 0,75đ</i>								<i>0,75đ 7,5%</i>
	50%	<i>Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt</i>	<i>4 Câu 10,11, 12,13 1,75đ</i>			<i>1 Câu 16 2,5đ</i>					<i>4,25đ 42,5 %</i>
Tổng Điểm			<i>13 4đ</i>			<i>2 4đ</i>		<i>1 1đ</i>		<i>1 1đ</i>	<i>17 10đ</i>
Tỉ lệ %			40%	40%	10%		10%		100		
Tỉ lệ chung					20%		100				

<u>Điểm</u>	<u>Lời phê của thầy, cô.</u>

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm) :Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng từ câu 1 đến câu 12.

Câu 1. Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào **không** là đơn thức?

- A. $2x + 5y$ B. x C. 2025. D. $10x^2y^3$

Câu 2. Thực hiện phép nhân $3x(2 + 5y)$ ta được kết quả là:

- A. $6x + 5xy$ B. $6x + 15xy$ C. $6x + 15x$ D. $6x + 15y$

Câu 3. Khi nhân 2 đa thức $(x-y)(x+y)$ ta được kết quả là:

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

Câu 4: Tổng của đa thức sau $A = 9x^2y^3 + 5x^2y^3 - 6x^2y^3 + x^2y^3$ là

- A. $9x^2y^3$ B. $8x^2y^3$ C. $-9x^2y^3$ D. $10x^2y^3$

Câu 5: Phân tích đa thức $14x^2y - 21xy^2 + 28x^2y^2$ thành nhân tử cho kết quả là:

- A. $7xy^2(2x - 3y + 4x)$ B. $xy(14x - 21y + 28xy)$.

- C. $7x^2y(2 - 3y + 4xy)$. D. $7xy(2x - 3y + 4xy)$

Câu 6: Với A, B là các biểu thức tùy ý, hãy chọn đáp án **không** đúng:

- A. $A^2 - B^2 = (A - B)(A + B)$ B. $(A - B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$

- C. $A^3 - B^3 = (A + B)(A^2 - AB + B^2)$ D. $(A + B)^2 = A^2 - 2AB + B^2$

Câu 7: Khai triển hằng đẳng thức $(x - 2)^2$ ta được :

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

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

Câu 8: Đa thức $49 - x^2$ được phân tích thành:

- A. $(49 - x)(49 + x)$ B. $(7 - x)^2$ C. $(7 + x)(7 - x)$ D. $(7 + x)^2$

Câu 9: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh bằng 20cm, chiều cao của hình chóp là $h = 9$ cm. Thể tích của hình chóp đã cho là :

- A. 1200 cm^2 B. 1200 cm^3 C. 3600 cm^2 . D. 3600 cm^3

Câu 10: Cho hình chóp tam giác đều có độ dài cạnh đáy là 10cm, độ dài trung đoạn của hình chóp là 15cm. Diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều đó là :

- A. 225 cm^3 B. 225 cm . C. 225 cm^2 D. 450 cm^2 .

Câu 11: Tứ giác ABCD có $AB \parallel CD$, $AD \parallel BC$. Khi đó tứ giác ABCD là hình gì?

- A. Hình tứ giác B. Hình bình hành

- C. Hình thang D. Hình thang cân

Câu 12: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai** ?

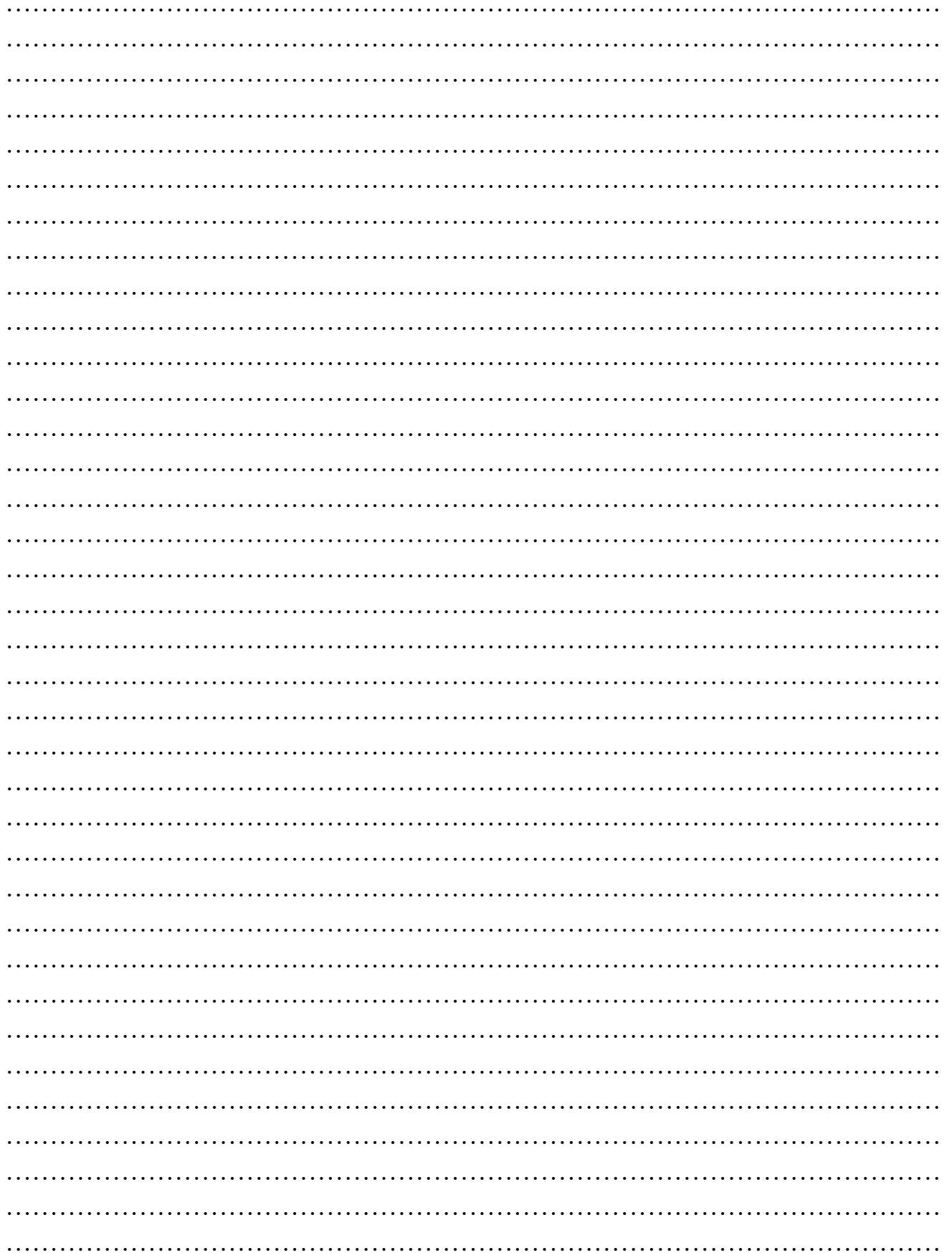
- A. Hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân.

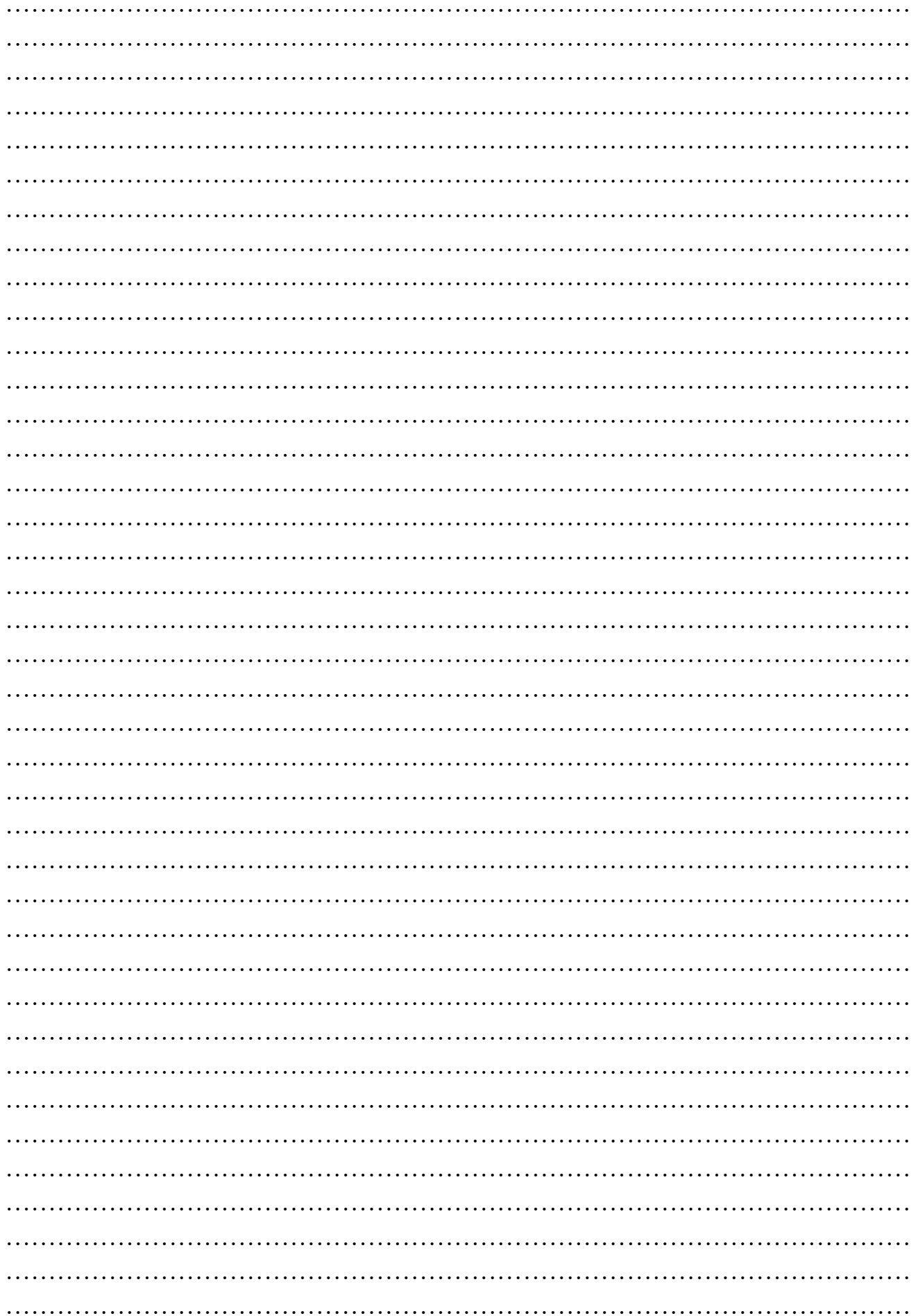
- B. Tứ giác có hai cạnh đối song song và bằng nhau là hình bình hành.

- C. Trong hình bình hành hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

- D. Tứ giác có hai cạnh song song là hình bình hành.

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.



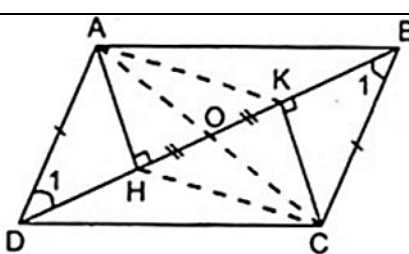


HƯỚNG DẪN CHẤM

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Từ câu 1 đến câu 12 mỗi câu đúng được 0,25 đ

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

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu hỏi	Đáp án	Điểm
Câu 13 (1,5đ)	a) $x(2x+5y) = 2x^2 + 5xy$	0,5
	b) $P = (3-x)^2 + (x+3)^2 - 2(x+3)(x-3)$	0,25
	$= (x+3)^2 - 2(x+3)(x-3) + (x-3)^2$	0,25
	$= [(x+3) - (x-3)]^2$	0,25
	$= [x+3 - x + 3]^2$	0,25
Câu 14 (1,5đ)	$= 6^2 = 36$	0,25
	a) $A = (x+7)(x-7) + y^2 = x^2 - 49 + y^2$	0,25
	tại $x = 1$ và $y = -2$ ta có $A = 1^2 - 49 + (-2)^2 = 1 - 49 + 4 = -44$	0,5
	b) $x^2 - 2x + 1 + 5x - 5$	0,25
	$= (x^2 - 2x + 1) + (5x - 5)$	0,25
Câu 15 (1,5điểm)	$= (x-1)^2 + 5(x-1)$	0,25
	$= (x-1)(x-1+5)$	0,25
	$= (x-1)(x+4)$	0,25
	a) Diện tích giấy dán các mặt bên (diện tích xung quanh) của chiếc lồng đèn hình chóp tứ giác đều là:	0,25
	$S = \frac{1}{2} (30.4).40 = 2400 \text{ cm}^2$	0,25
Câu 16 (2 điểm)	Vậy cần $0,24 \text{ m}^2$ giấy vừa đủ để dán tất cả các mặt của chiếc lồng đèn.	0,25
	b) ΔABC vuông tại $A \Rightarrow AB^2 + AC^2 = BC^2$ (Theo đl Pythagore)	0,25
	$\Rightarrow 6^2 + AC^2 = 10^2$	0,25
	$\Rightarrow AC^2 = 100 - 36 = 64 = 8^2 \Rightarrow AC = 8 \text{ cm}$	0,25
		0,25
Câu 16 (2 điểm)	a) Từ giả thiết ta có:	0,25
	$\begin{cases} AH \perp BD \\ CK \perp BD \end{cases}$ $\Rightarrow AH \parallel CK. \quad (1)$ Áp dụng tính chất về cạnh của hình bình hành và tính chất của các góc so le ta có:	0,25

	$\begin{cases} AD = BC \\ \widehat{D_1} = \widehat{B_1} \\ \widehat{H} = \widehat{K} = 90^\circ \end{cases} \Rightarrow \Delta ADH = \Delta CBK \text{ (cạnh huyền – góc nhọn)}$ $\Rightarrow AH = CK \text{ (cạnh tương ứng bằng nhau)} \quad (2)$ Từ (1) và (2) ta có tứ giác AHCK là hình bình hành b) Hình bình hành AHCK có hai đường chéo AC và HK cắt nhau tại trung điểm mỗi đường Do O là trung điểm của HK nên O cũng là trung điểm của AC $\Rightarrow A, O, C \text{ thẳng hàng.}$	0,5 0,25 0,25 0,25
Câu17 (0,5đ)	Ta có: $G = x^2 + 5y^2 - 4xy - 8y + 24$ $G = (x^2 - 4xy + 4y^2) + (y^2 - 8y + 16) + 8$ $= (x - 2y)^2 + (y - 4)^2 + 8$ Vì $(x - 2y)^2 \geq 0; (y - 4)^2 \geq 0 \Rightarrow (x - 2y)^2 + (y - 4)^2 \geq 0$ Suy ra: $(x - 2y)^2 + (y - 4)^2 + 8 \geq 8$ Dấu “=” xảy ra khi $(y - 4)^2 = 0$ và $(x - 2y)^2 = 0$ hay $x = 8; y = 4$ Vậy giá trị nhỏ nhất của D là 8 hay $x = 8; y = 4$	0,25 0,25

Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho điểm tối đa theo từng phần.