

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	
1	Biểu thức đại số	Đơn thức và đa thức nhiều biến. Các phép toán với đa thức nhiều biến	3 (TN 1, 2, 3) (0,75đ)	1 (TL 1a) (0,75đ)		1 (TL 2a) (1đ)					25%
		Hằng đẳng thức đáng nhớ. Phân tích đa thức thành nhân tử	2 (TN 4, 5) (0,5đ)	1 (TL 2b) (1,0đ)		3 (TL1b, 2c,3a) (2,25đ)				1 (TL3b) (1,0đ)	47,5%
2	Các khối hình trong thực tiễn	Hình chóp tam giác đều – Hình chóp tứ giác đều. Diện tích xung quanh và thể tích của hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều	2 (TN 6, 8) (0,5đ)		1 (TN 7) (0,25đ)			1 (TL4) (0,5đ)			12,5%
3	Định lý Pitagore	Định lý Pitagore					1 (TL5) (0,5đ)				5%
4	Tứ giác	Hình thang cân					1 (TL6) (1,0đ)				10%
Tổng số câu Tổng số điểm			7 (1,75đ)	2 (1,75đ)	1 (0,25đ)	4 (3,25đ)	3 (2đ)		1 (1đ)		(10đ)
Tỉ lệ %			35%		35%		20%		10%		100%

Tỉ lệ chung	70%	30%	100%
--------------------	------------	------------	-------------

TT	Chủ đề		Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
1	Biểu thức đại số	Đơn thức và đa thức nhiều biến. Các phép toán với đa thức nhiều biến	<p>* Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được đơn thức, đa thức nhiều biến. Bậc Phép nhân 2 đơn thức 	3 (TN 1, 2, 3 TL 1a)				
			<p>* Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Thực hiện thu gọn đơn thức, đa thức. 					1 (TL 2a)
			<p>* Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến 					
<p>Hằng đẳng thức đáng nhớ. Phân tích đa thức thành nhân tử</p>	<p>* Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức. Nhận biết 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. 	3 (TN 4,5 TL 2b)						

			<p>* Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mô tả được các hằng đẳng thức: bình phương của một tổng; bình phương của một hiệu; hiệu hai bình phương; lập phương của một tổng; lập phương của một hiệu; tổng hai lập phương; hiệu hai lập phương. – Phân tích được đa thức thành nhân tử bằng phương pháp đặt nhân tử chung. 		3 (TL 1b,2c,3a)		
			<p>* Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 dùng hằng đẳng thức 				1 (TL 3b)
2	Các khối hình trong thực tiễn	Hình chóp tam giác đều – Hình chóp tứ giác đều. Diện tích xung quanh và thể tích	<p>* Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Chỉ ra đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. – Nhận diện được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. – Nhận biết và ghi nhớ các công thức diện tích xung quanh, thể tích của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. 	3 (TN 6,8)			

		của hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều	<p>*Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của một hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. – Tính được thể tích, diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. 		1 (TN 7)		
			<p>*Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. 			1 (TL4)	
3	Định lí Pythagore	Định lí Pythagore	<p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tính được độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore. 			1 (TL5)	
4	Tứ giác	Hình thang cân	Vận dụng: Tính số đo góc dựa trên 2 góc kề cạnh đáy, 2 góc kề cạnh bên			1 (TL6)	
Tổng				9	5	3	1
Tỉ lệ %				35%	35%	20%	10%
Tỉ lệ chung				70%		30%	

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm).

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

- A. 12 B. $x + y$ C. $x.y$ D. x

Câu 2. Cho đa thức $P = 4x^5y + 2xy - 4xy^6 - 2x^3y^2$. Bậc của đa thức P là bao nhiêu?

- A. 7 B. 4 C. 6 D. 5

Câu 3. Kết quả của phép nhân đơn thức $(-x^3y).(-3x^5y^2)$ là:

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

Câu 4. Khẳng định nào sau đây là **Sai** ?

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

Câu 5. Khẳng định nào sau đây là **Đúng** ?

- A. $(x + 3y)(x - 3y) = x^2 - 9y^2$ B. $(x + 3y)(x - 3y) = x^2 + 9y^2$
C. $(x - 3y)^2 = x^2 - 9y^2$ D. $(x + 3y)^2 = x^2 + 9y^2$

Câu 6. Phát biểu nào sau đây là **Đúng** ?

- A. Hình chóp tam giác đều là hình chóp có mặt bên là những tam giác bất kì có chung đỉnh.
B. Hình chóp tam giác đều là hình chóp có mặt bên là những tam giác cân có chung đỉnh.
C. Hình chóp tam giác đều là hình chóp có mặt bên là những tam giác đều có chung đỉnh.
D. Hình chóp tam giác đều là hình chóp có mặt bên là những tam giác vuông có chung đỉnh.

Câu 7. Tổng số cạnh của hình chóp tứ giác đều là ?

- A. 8 cạnh
B. 4 cạnh
C. 3 cạnh
D. 6 cạnh

Câu 8. Một hình chóp tứ giác đều có diện tích đáy là 16 cm^2 và chiều cao là 3 cm. Thể tích của hình chóp trên là bao nhiêu cm^3 ?

- A. 48
B. 19
C. 3
D. 16

B. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm).

Bài 1. (1,5 điểm)

Tính:

- a) $(-3x^5y).(-2x^2y^2)$
b) $(2x + 3y)^2$

Bài 2. (3,0 điểm)

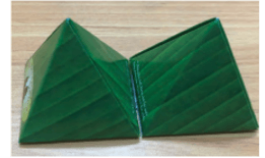
- a) Rút gọn biểu thức sau: $5x^2y(3x^3 - 4y + 5xy) - 15x^5y + 20x^2y^2$.
b) Thực hiện phép chia sau: $(8x^5y^2 + 4x^3y^3 - 2x^6y^2): 2x^3y$
c) Viết biểu thức tính diện tích mảnh đất hình chữ nhật biết chiều dài là $4x - 3y$ (m), chiều rộng là $4x + 3y$ (m) và tính diện tích mảnh đất khi $x = 1, y = -1$.

Bài 3. (1,5 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử:

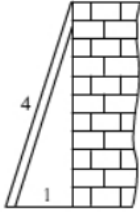
- a) $5x^3y - 10x^2y^2$

b) $x^4 - y^4$

Bài 4. (0,5 điểm) Tính thể tích của một chiếc hộp bánh ít có dạng hình chóp tứ giác đều, có độ dài cạnh đáy là 4 cm và chiều cao là 2,7 cm.



Bài 5. (0,5 điểm) Tính chiều cao của bức tường. Biết chiều dài của thang là 4m và chân thang cách tường là 1m.



Hình 129

Bài 6. (1,0 điểm) Cho hình thang cân ABCD có hai đáy là AB và CD . Biết góc $\widehat{C} = 80^\circ$. Tính \widehat{D} và \widehat{B} .

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm).

1. B	2. A	3. C	4. D	5. A	6. B	7. A	8. D
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

B. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm).

Bài		Nội dung	Điểm
1	a	$(-3x^5y) \cdot (-2x^2y^2) = 6x^7y^3$	0,25x3
	b	$(2x + 3y)^2 = 4x^2 + 12xy + 9y^2$	0,25x3
2	a	$5x^2y(3x^3 - 4y + 5xy) - 15x^5y + 20x^2y^2$ $= 15x^5y - 20x^2y^2 + 25x^3y^2 - 15x^5y + 20x^2y^2$ $= 25x^3y^2$	0,5 0,5
	b	$(8x^5y^2 + 4x^3y^3 - 2x^6y^2) : 2x^3y$ $= 4x^2y + 2y^2 - x^3y$	0,5x3
	c	Biểu thức diện tích mảnh đất là $(4x - 3y)(4x + 3y) = 16x^2 - 9y^2$ Diện tích mảnh đất khi $x = 1, y = -1$ là: $16 \cdot 1^2 - (-1)^2 = 15(m^2)$	0,25 0,25
3	a	$5x^3y - 10x^2y^2$ $= 5x^2y(x - 2y)$	0,25x2
	b	$x^4 - y^4$ $= (x^2 - y^2)(x^2 + y^2)$ $= (x - y)(x + y)(x^2 + y^2)$	0,5 0,25x2
4		Thể tích của một chiếc hộp bánh ít có dạng hình chóp tứ giác đều là $\frac{1}{3} \cdot 4^2 \cdot 2,7 = 14,4(cm^3)$	0,25x2
5		Chiều cao của bức tường là $\sqrt{4^2 - 1^2} = \sqrt{15}$ (m)	0,25x2
6		$\widehat{D} = \widehat{C} = 80^\circ$	0,5
		$\widehat{B} = 180^\circ - \widehat{C} = 100^\circ$	0,5