

Mã đề 801

Thời gian làm bài: 90 phút

PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1. Kết quả của phép tính nhân $2x.(x-5)$ là

A. $2x^2 - 5$

B. $2x^2 - 10x$

C. $2x^2 - 5x$

D. $2x^2 + 5$

Câu 2. Chọn đáp án đúng

A. $(x+2y)^2 = x^2 + 4xy + 4y^2$

B. $(x-2y)^2 = x^2 - 2xy + 4y^2$

C. $(x-2y)^2 = x^2 - 4y^2$

D. $(x-2y)(x+2y) = x^2 - 2y^2$

Câu 3. Đơn thức $12x^3y^2$ chia hết cho đơn thức:

A. $6x^2y^3$

B. $4x^3y^3$

C. $3xy^3$

D. $24x^2y$

Câu 4. Tính $(3a-2)(3a+2)$ được kết quả:

A. $3a^2 + 4$

B. $3a^2 - 4$

C. $9a^2 - 4$

D. $9a^2 + 4$

Câu 5. Bậc của đa thức $P = x^6 - x^4y^3 + 5x^2y^2 + y^4 - 1$ là:

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

Câu 6. Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức?

A. $2 + x^2y$.

B. $-\frac{1}{5}x^4y^5$.

C. $\frac{x+y^3}{3y}$.

D. $-\frac{3}{4}x^3y + 7x$.

Câu 7. Trong số các phát biểu sau, phát biểu nào **đúng**?

A. Hình thang có hai cạnh bên bằng nhau là hình thang cân

B. Hình thang có hai cạnh bên song song là hình thang cân

C. Hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau là hình thang cân

D. Hình thang có hai đường chéo cắt nhau là hình thang cân.

Câu 8. Cho hình bình hành ABCD có $\hat{A} = 50^\circ$. Khi đó:

A. $\hat{C} = 50^\circ$

B. $\hat{B} = 50^\circ$

C. $\hat{D} = 120^\circ$

D. $\hat{C} = 120^\circ$

PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm). Thực hiện phép tính

a) $A = -2xy^5(-x^2y^4)(6x^2y)$

b) $B = (15x^5y^3 - 10x^3y^5 + 25x^4y^4) : 5x^2y^2$

c) $C = 3x^2y(2x^2 - y) - 4x^2(x^2y - y^2)$

Bài 2 (1,0 điểm). Tìm x , biết:

a) $3(2x-3)+2(2-x)=-3$.

b) $3x(2x+3)-(2x+5)(3x-2)=8$

Bài 3. (2,0 điểm). Cho hai đa thức: $A=2x^2-2xy-y^2$; $B=x^2+2xy-y^2-1$.

a) Tìm đa thức $C=A+B$.

b) Tìm bậc của đa thức C .

c) Tính giá trị của đa thức C tại $x=2; y=-2$.

Bài 4. (3,0 điểm). Cho $\triangle ABC$ vuông tại A có $AB < AC$ đường cao AH . Từ H kẻ $HM \perp AB (M \in AB)$. Kẻ $HN \perp AC (N \in AC)$ Gọi I là trung điểm của HC . Tia MH cắt tia AI tại K .

a) Tứ giác $AMHN$ là hình gì? Vì sao?

b) Chứng minh tứ giác $AHKC$ là hình bình hành.

c) MN cắt AH tại O , CO cắt AK tại G . Chứng minh $AK=3AG$.

Bài 5. (0,5 điểm). Cho các số x, y thỏa mãn đẳng thức: $x^2+y^2+xy+3x-3y+9=0$

Tính giá trị của biểu thức $A=(x+y+1)^2+(x+2)^{2023}$

.....Hết.....

Mã đề 802

Thời gian làm bài: 90 phút

PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

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

- A. $2x^6y^7$. B. $3xy$. C. $-\frac{3}{4}-\frac{3}{4}$. D. $x-2$.

Câu 2. Tính giá trị của đơn thức $4x^2yz^5$ tại $x=-1; y=-1; z=1$.

- A. 20 . B. -4 . C. -8 . D. 4 .

Câu 3. Thương của phép chia $6x^4y^2 : 4x^2y^2$ là

- A. $-3x^2y$ B. $-3x^2y^2$ C. $\frac{3}{2}x^2$ D. $\frac{-3}{2}x$

Câu 4: Thực hiện phép nhân $xy(xy+2x)$ ta được

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

Câu 5. Bậc của đa thức $P=x^6-x^4y^3+5x^2y^2+y^4-1$ là:

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

Câu 6 Tính $(x-2)^2$ được kết quả:

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

Câu 7. Trong các câu sau, câu nào đúng?

- A. Tứ giác có các góc đối bằng nhau là hình thoi.
B. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc là hình thoi.
C. Hình thang có các đường chéo bằng nhau là hình thoi.
D. Hình bình hành có các đường chéo vuông góc là hình thoi.

Câu 8. 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.

PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm). Thực hiện phép tính

a) $A = 3x^2y^3 \left(x^4y^2 \right) \left(-\frac{1}{5}x^3y \right)$

b) $B = (10x^4y^3 - 15x^5y^4 + 35x^4y^2) : 5x^2y^2$

c) $C = 4xy^2(2x^2 - y^2) - 3x(x^2y^2 - y^4)$

Bài 2. (1,0 điểm). Tìm x , biết:

a) $2(3x-5)+2(1-x)=-4$.

b) $6x(x+1)-(2x-5)(3x+2)=-5$

Bài 3. (2,0 điểm). Cho hai đa thức: $A=2x^2-2xy-y^2$; $B=x^2+2xy-y^2-1$.

a) Tìm đa thức $D=A-B$.

b) Tìm bậc của đa thức D .

c) Tính giá trị của đa thức D tại $x=-1; y=2$.

Bài 4. (3,0 điểm). Cho $\triangle DEF$ vuông tại D có $DE < DF$, đường cao DH . Từ H kẻ $HM \perp DE (M \in DE)$. Kẻ $HN \perp DF (N \in DF)$ Gọi I là trung điểm của HF . Tia MH cắt tia DI tại K .

a) Tứ giác $DMHN$ là hình gì? Vì sao?

b) Chứng minh tứ giác $DHKF$ là hình bình hành.

c) MN cắt DH tại O , FO cắt DK tại G . Chứng minh $DK=3DG$.

Bài 5. (0,5 điểm). Cho các số x, y thỏa mãn đẳng thức: $x^2+y^2+xy+3x-3y+9=0$

Tính giá trị của biểu thức $A=(x+y+1)^2+(x+2)^{2023}$

.....Hết.....

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2023 – 2024)

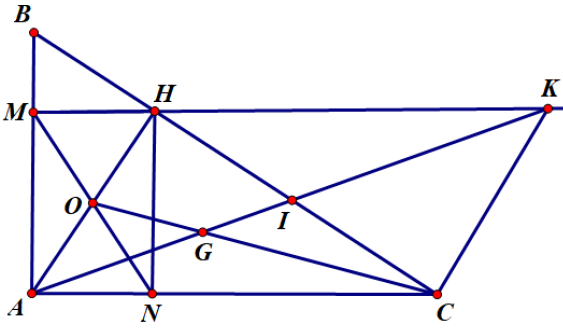
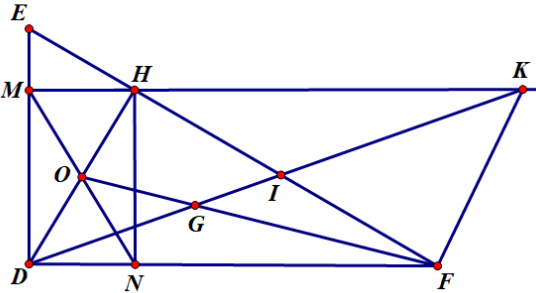
A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (2,0 điểm)

Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm.

ĐỀ	Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8
1	B	A	D	C	D	B	C	A
2	D	B	C	A	D	A	D	D

B. PHẦN TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

Bài	Nội dung đáp án		Biểu điểm
	ĐỀ 801	ĐỀ 802	
Bài 1 (1,5 điểm)	$A = -2xy^5(-x^2y^4)(6x^2y)$ $= 12x^5y^{10}$	$A = 3x^2y^3(x^4y^2)\left(-\frac{1}{5}x^3y\right)$ $= \frac{-3}{5}x^9y^6$	0,5
	$B = (15x^5y^3 - 10x^3y^5 + 25x^4y^4) : 5x^2y^2$ $= 3x^3y - 2xy^3 + 5x^2y^2$	$B = (10x^4y^3 - 15x^5y^4 + 35x^4y^2) : 5x^2y^2$ $= 2x^2y - 3x^3y^2 + 7x^2$	0,5
	$C = 3x^2y(2x^2 - y) - 4x^2(x^2y - y^2)$ $= 6x^4y - 3x^2y^2 - 4x^4y + 4x^2y^2$ $= 2x^4y + x^2y^2$	$C = 4xy^2(2x^2 - y^2) - 3x(x^2y^2 - y^4)$ $C = 8x^3y^2 - 4xy^4 - 3x^3y^2 + 3xy^4$ $C = 5x^3y^2 - xy^4$	0,25 0,25
Bài 2 (1,0 điểm)	$3(2x - 3) + 2(2 - x) = -3$ $6x - 9 + 4 - 2x = -3$ $4x = 2$ $x = \frac{1}{2}$ Vậy ...	$2(3x - 5) + 2(1 - x) = -4$ $6x - 10 + 2 - 2x = -4$ $4x = 4$ $x = 1$ Vậy ...	0,5
	$3x(2x + 3) - (2x + 5)(3x - 2) = 8$ $6x^2 + 9x - (6x^2 - 4x + 15x - 10) = 8$ $6x^2 + 9x - 6x^2 + 4x - 15x + 10 = 8$ $-2x = -2$ $x = 1$ Vậy ...	$6x(x + 1) - (2x - 5)(3x + 2) = -5$ $6x^2 + 6x - (6x^2 + 4x - 15x - 10) = -5$ $6x^2 + 6x - 6x^2 + 11x + 10 = -5$ $17x = -15$ $x = -\frac{15}{17}$ Vậy ...	0,25 0,25

Bài 3 (2,0 điểm)	Cho hai đa thức: $A = 2x^2 - 2xy - y^2$; $B = x^2 + 2xy - y^2 - 1$. a) Tìm đa thức $C = A + B$. b) Tìm bậc của đa thức C . c) Tính giá trị của đa thức C tại $x = 2; y = -2$.	Cho hai đa thức: $A = 2x^2 - 2xy - y^2$; $B = x^2 + 2xy - y^2 - 1$. a) Tìm đa thức $D = A - B$. b) Tìm bậc của đa thức D . c) Tính giá trị của đa thức D tại $x = -1; y = 2$.	
Bài 4 (3.0 điểm)			0,25
	a) Tứ giác AMHN có : $\widehat{MAN} = 90^\circ$ (do ΔABC vuông tại A) $\widehat{AMH} = 90^\circ$ (Do $MH \perp AB$) $\widehat{HNA} = 90^\circ$ (Do $HN \perp AC$) Tứ giác AMHN là HCN	a) Tứ giác DMHN có : $\widehat{MDN} = 90^\circ$ (do ΔDEF vuông tại D) $\widehat{DMH} = 90^\circ$ (Do $MH \perp DE$) $\widehat{HND} = 90^\circ$ (Do $HN \perp DF$) b) Tứ giác DMHN là HCN	1.0
	b)Ta có: $\left. \begin{array}{l} MH \perp AB \\ AC \perp AB \end{array} \right\} \Rightarrow MH // AC$ $\Rightarrow MK // AC$	b)Ta có: $\left. \begin{array}{l} MH \perp DE \\ DF \perp DE \end{array} \right\} \Rightarrow MH // DF$ $\Rightarrow MK // DF$	

	$\Rightarrow \widehat{KHI} = \widehat{ACI}$ (hai góc so le trong) Xét $\triangle HIK$ và $\triangle CIA$ ta có: $\widehat{HIK} = \widehat{CIA}$ (hai góc đối đỉnh) $HI = IC$ (gt) $\widehat{KHI} = \widehat{ACI}$ (cmt) $\Rightarrow \triangle HIK = \triangle CIA$ (g.c.g) $\Rightarrow AI = IK$ (hai cạnh tương ứng). Xét tứ giác AHKC có $AI = IK \dots$ $IH = IC$ (gt) Tứ giác AHKC là hbh	$\Rightarrow \widehat{KHI} = \widehat{DFI}$ (hai góc so le trong) Xét $\triangle HIK$ và $\triangle FID$ ta có: $\widehat{HIK} = \widehat{FID}$ (hai góc đối đỉnh) $HI = IF$ (gt) $\widehat{KHI} = \widehat{DFI}$ (cmt) $\Rightarrow \triangle HIK = \triangle FID$ (g.c.g) $\Rightarrow DI = IK$ (hai cạnh tương ứng). Xét tứ giác DHKF có $DI = IK \dots$ $IH = IF$ (gt) Tứ giác HKF là hbh	0.25 0,25 0,5
	C) Xét tam giác AHC, chứng minh G là trọng tâm $AI = \frac{3}{2} AG$ mà $AK = 2.AI$ Nên $AK = 3.AG$.	C) Xét tam giác DHF, chứng minh G là trọng tâm $DI = \frac{3}{2} DG$ mà $DK = 2.DI$ Nên $DK = 3.DG$.	0.25 0.25 0.25
Bài 5 (0,5 điểm)	$x^2 + y^2 + xy + 3x - 3y + 9 = 0$ $2x^2 + 2y^2 + 2xy + 6x - 6y + 18 = 0$ $(x^2 + 2xy + y^2) + (x^2 + 6x + 9) + (y^2 - 6y + 9) = 0$ $(x + y)^2 + (x + 3)^2 + (y - 3)^2 = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} (x + y)^2 = 0 \\ (x + 3)^2 = 0 \\ (y - 3)^2 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -3 \\ y = 3 \end{cases}$		0,25
	$A = (-3 + 3 + 1)^2 + (-3 + 2)^{2023} = 1^2 + (-1)^{2023}$ $A = 1 - 1 = 0$		0,25

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2023 – 2024)

MÔN: TOÁN 8 – KẾT NỐI TRI THỨC

CHỦ ĐỀ	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		VD cao				
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1. ĐA THỨC	2		2	5		3		1			6.0
2. HẰNG ĐẲNG THỨC ĐÁNG NHỚ VÀ ỨNG DỤNG			2								0.5
3. TỨ GIÁC											
Tổng số câu TN/TL	2			1		2					3.5
Điểm số	1.0		1.0	3.0		4.5		0.5			10
Tổng số điểm	1,0 điểm 10 %		4,0 điểm 40%		4,5 điểm 45 %		0,5 điểm 5 %		10 điểm 100 %		10 điểm

BẢN ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2023 – 2024)

MÔN: TOÁN 8 – KẾT NỐI TRI THỨC

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/ Số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (số ý)	TN (số câu)	TL (số ý)	TN (số câu)
CHƯƠNG I. ĐA THỨC						
1. Đơn thức và đa thức	Nhận biết	- Nhận biết đơn thức, phân biệt và bậc của đơn thức; đơn thức đồng dạng. - Nhận biết các khái niệm: đa thức, hạng tử của đa thức, đa thức thu gọn và bậc của đa thức.	1	1	1	1
	Thông hiểu	- Thu gọn đơn thức và thực hiện cộng trừ hai đơn thức đồng dạng. - Thu gọn đa thức	1			
	Vận dụng	- Tính giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến.				
2. Phép cộng và phép trừ đa thức	Thông hiểu	- Thực hiện được các phép toán cộng, trừ, nhân, chia đơn thức, đa thức.	2		3	
	Vận dụng	- Vận dụng phép tính cộng, trừ đa thức ứng dụng giải bài toán thực tế			5	
	Thông hiểu	- Thực hiện được các phép toán nhân đơn thức với đa	2	1	C1.1a,b	C2

3. Phép nhân đa thức và phép chia đa thức cho đơn thức		thức và nhân đa thức với đa thức				
	Vận dụng	Vận dụng phép nhân đơn thức với đa thức, nhân hai đa thức để rút gọn biểu thức - Vận dụng phép chia đa thức cho đơn thức hoàn thành bài toán thoả mãn yêu cầu đề.				
	Vận dụng cao	- Chứng minh đa thức chia hết cho một số - Tìm điều kiện của ẩn thoả mãn yêu cầu của đa thức cho trước			1	
CHƯƠNG II. HẸNG ĐẲNG THỨC ĐÁNG NHỚ VÀ ỨNG DỤNG						
1. Hằng đẳng thức đáng nhớ	Nhận biết	- Biết khai triển các hằng đẳng thức đáng nhớ đơn giản.		1		C2
	Thông hiểu	- Hoàn chỉnh hằng đẳng thức. Áp dụng hằng đẳng thức để tính giá trị biểu thức.		1		C5
	Vận dụng	- Vận dụng hằng đẳng thức đáng nhớ để rút gọn biểu thức.	1		C1.2	
	Vận dụng cao	- Vận dụng phương pháp sử dụng hằng đẳng thức để hoàn thành các bài tập nâng cao	1		C4	

2. Phân tích đa thức thành nhân tử	Nhận biết	- Nhận biết phân tích đa thức thành nhân tử.				
	Thông hiểu	- Áp dụng 3 cách phân tích đa thức thành nhân tử (Đặt nhân tử chung, Nhóm các hạng tử, Sử dụng hằng đẳng thức)	2	2	C2.a,b	C3+C6
	Vận dụng	- Vận dụng, kết hợp các linh hoạt các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử hoàn thành các bài tập.	2		C1.2+C2c	
CHƯƠNG III. TỨ GIÁC						
1. Tứ giác (tứ giác, hình thang, hình thang cân, hình bình hành; hình chữ nhật);	Nhận biết	Biết khái niệm, tính chất, dấu hiệu nhận biết của các tứ giác.		1		C7
	Thông hiểu	Hiểu tính chất tứ giác (hình thang, hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật). Áp dụng được dấu hiệu nhận biết các tứ giác nói trên. Vẽ hình chính xác theo yêu cầu.		2		C4,C8
	Vận dụng	Vận dụng được định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của các tứ giác để giải toán.	2		C3a,b	
	Vận dụng cao	Vận dụng linh hoạt các tính chất hình học vào giải toán.				