

(HS LÀM BÀI VÀO ĐỀ)

TRƯỜNG THCS PHƯỚC BỬU
TỔ TOÁN - TIN

Đề chẵn

Đề gồm 02 trang

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I
MÔN TOÁN 8

NĂM HỌC 2025 – 2026

Thời gian làm bài 90 phút (không kể giao đề)

Kiểm tra, ngày 07 tháng 11 năm 2025.

Họ và tên HS: Lớp:

I. Trắc nghiệm (2,0 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** là đơn thức?

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

Câu 2: Giá trị của đa thức $Q = 5x^4 + 4x^2 + 2025 - 5x^4$ tại $x=0,5$ là :

- A. 0,5 B. 2025 C. 2026 D. 2029

Câu 3: Biểu thức $(a-b)(a^2+ab+b^2)$ được viết thành đa thức :

- A. $a^3 - b^3$ B. $a^3 + b^3$ C. $(a-b)^3$ D. $(a+b)^3$

Câu 4: Đa thức $x^2 - 2x$ có nhân tử chung là :

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

Câu 5: Đa thức $t^2 - 4$ được viết dưới dạng tích là:

- A. $(t-2)^2$ B. $(t+2)^2$ C. $(t+2)(t-2)$ D. $(t+4)(t-4)$

Câu 6: Thương của hai đơn thức $(-12x^5y^3) : (-4x^2y^2)$ là:

- A. $-3x^7y^5$ B. $3x^3y$ C. $-3x^3y$ D. $3x^7y^5$

Câu 7: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng:

- A. Tứ giác có một góc vuông là hình thang vuông.
B. Tứ giác có hai cạnh đối song song là hình thang.
C. Tổng hai góc kề một cạnh bên của hình thang bằng 90^0
D. Hình thang có hai cạnh bên bằng nhau là hình thang cân.

Câu 8: Cho tam giác MNP vuông tại M có $MN=9\text{cm}$, $MP=12\text{cm}$. Độ dài cạnh NP là :

- A. 15cm B. 225cm C. 3cm D. 21cm

II. Tự luận (8,0 điểm).

Bài 1 (2,5 điểm). Thực hiện các phép tính:

- a) $5x^2y^3 \cdot 2x^3y^2$ b) $4x^3 \cdot (x^2 + 5y)$
c) $(4x^5y^2 - 16x^2y^3 + 12x^2y^2) : 4x^2y^2$ d) $(x+4)^2 - (x-4)(x+4) - 8x$

Bài 2 (1,5 điểm). Phân tích đa thức thành nhân tử

- a) $2x - 6y$ b) $x^3 - 8$ c) $x^2 - y^2 + 1 - 2x$

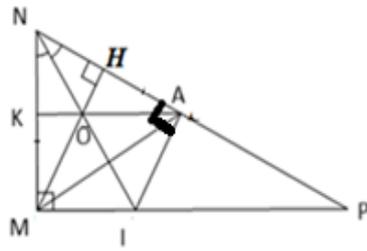
Bài 3 (0,5 điểm). Cho $a > 0$. Tìm độ dài cạnh hình vuông có diện tích bằng $16a^2 + 8a + 1$

I. Trắc nghiệm (2,0 điểm). Mỗi câu đúng cho 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	C	A	A	C	B	B	A

II. Tự luận (8,0 điểm).

Bài (2,5đ)	Hướng dẫn	Điểm
a	$5x^2y^3 \cdot 2x^3y^2 = 5 \cdot 2x^2 \cdot x^3 \cdot y^3 \cdot y^2 = 10x^5y^5$	0,5x2
b	$4x^3 \cdot (x^2 + 5y) = 4x^3 \cdot x^2 + 4x^3 \cdot 5y = 4x^5 + 20x^3y$	0,25x2
c	$(4x^5y^2 - 16x^2y^3 + 12x^2y^2) : 4x^2y^2$ $= 4x^5y^2 : 4x^2y^2 - 16x^2y^3 : 4x^2y^2 + 12x^2y^2 : 4x^2y^2$ $= x^3 - 4y + 3$	0,25x2
d	$(x + 4)^2 - (x - 4)(x + 4) - 8x$ $= x^2 + 8x + 16 - (x^2 - 16) - 8x$ $= x^2 + 8x + 16 - x^2 + 16 - 8x = 32$	0,25x2
Bài 2(1,5đ)		
a	$2x - 6y = 2(x - 3y)$	0,5
b	$x^3 - 8 = x^3 - 2^3 = (x-2)(x^2+2x+4)$	0,25x2
c	$x^2 - 2x + 1 - y^2 = (x-1)^2 - y^2 = (x-1-y)(x-1+y)$	0,25x2
Bài 3(0,5đ)		
a	Ta có: $16a^2 + 8a + 1 = (4a + 1)^2$ Vậy độ dài cạnh hình vuông là $4a + 1$ với $a > 0$	0,25x2
Bài 4(1,5đ)		
a	Ta có $SA = SB = SC = SD = 12\text{cm}$	0,25x3
b	Diện tích xung quanh của khối bê tông: $S_{xq} = 3 \cdot \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 6 = 36 \text{ (m}^2\text{)}$ Cần phải trả số tiền khi sơn ba mặt xung quanh: $36 \cdot 35000 = 1260000$ (đồng)	0,5 0,25
Bài 5 (1,5 đ)		
	<i>Hình vẽ</i>	0,25x2



a	<p>Xét tứ giác AHMI có</p> <p>$MH \parallel IA$ (Cùng vuông góc với NP)</p> <p>Suy ra tứ giác AHMI là hình thang</p> <p>Lại có: $MHP = 90^\circ$ (Do MH vuông góc với NP)</p> <p>Suy ra tứ giác AHMI là hình thang vuông.</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
b	<p>- Chứng minh tứ giác AMKH là hình thang</p> <p>- Chứng minh hình thang AMKH có 2 đường chéo hoặc 2 góc kề 1 đáy bằng nhau để suy ra AMKH là hình thang cân.</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
Bài 6 (0,5đ)	<p>Thay 100 bởi $x+1$, ta được:</p> $A = x^5 - (x+1)x^4 + (x+1)x^3 - (x+1)x^2 + (x+1)x - 39$ $= x^5 - x^5 - x^4 + x^4 + x^3 - x^3 - x^2 + x^2 + x - 39$ $= x - 39 = 60$	<p>0,25</p> <p>0,25</p>

(HS LÀM BÀI VÀO ĐỀ)

TRƯỜNG THCS PHƯỚC BỬU
TỔ TOÁN - TIN

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I
MÔN TOÁN 8

NĂM HỌC 2025 – 2026

Thời gian làm bài 90 phút (không kể giao đề)
Kiểm tra, ngày 07 tháng 11 năm 2025.

Đề lẻ

Đề gồm 02 trang

Họ và tên HS: Lớp:

II. Trắc nghiệm (2,0 điểm).

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

Câu 1: Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào là đơn thức?

- A. $2x^2y^5$ B. $3x+5y$ C. \sqrt{x} D. $\frac{-5}{x}$

Câu 2: Giá trị của đa thức $Q = 4x^4 + 16x^2 + 2025 - 4x^4$ tại $x=0,25$ là :

- A. 0,25 B. 2025 C. 2026 D. 2029

Câu 3: Biểu thức $(a+b)(a^2-ab+b^2)$ được viết thành đa thức :

- A. a^3-b^3 B. a^3+b^3 C. $(a-b)^3$ D. $(a+b)^3$

Câu 4: Đa thức $x^2 - 3x$ có nhân tử chung là :

- A. x B. x - 3 C. x^2 D. -3x

Câu 5: Đa thức $t^2 - 9$ được viết dưới dạng tích là:

- A. $(t-3)^2$ B. $(t+3)^2$ C. $(t+3)(t-3)$ D. $(t+9)(t-9)$

Câu 6: Thương của hai đơn thức $(-12x^3y^5) : (-4x^2y^2)$ là:

- A. $-3x^5y^7$ B. $-3xy^3$ C. $3xy^3$ D. $3x^5y^7$

Câu 7: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng:

- A. Tứ giác có hai cạnh đối song song là hình thang.
B. Tứ giác có một góc vuông là hình thang vuông.
C. Tổng hai góc kề một cạnh bên của hình thang bằng 90^0
D. Hình thang có hai cạnh bên bằng nhau là hình thang cân.

Câu 8: Cho tam giác DEF vuông tại D, có $DE=5\text{cm}$, $DF=12\text{cm}$. Độ dài cạnh EF là :

- A. 17cm B. 13cm C. 169cm D. 7cm

II- Tự luận: (8 điểm) Trình bày lời giải vào bài làm

Bài 1 (2,5 điểm). Thực hiện các phép tính:

- a) $3x^2y^3 \cdot 4x^3y^2$ b) $5x^2 \cdot (x^3 + 3y)$
c) $(2x^5y^4 - 14x^4y^3 + 6x^2y^3) : 2x^2y^3$ d) $(x + 5)^2 - (x - 5)(x + 5) - 10x$

Bài 2 (1,5 điểm). Phân tích đa thức thành nhân tử

- a) $4x - 8y$ b) $8 - x^3$ c) $x^2 - y^2 - 6x + 9$

Bài 3 (0,5 điểm). Cho $a > 0$. Tìm độ dài cạnh hình vuông có diện tích bằng $36a^2 + 12a + 1$

TRƯỜNG THCS PHƯỚC BỬU HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I
TỔ TOÁN - TIN

MÔN TOÁN 8
NĂM HỌC 2025 – 2026

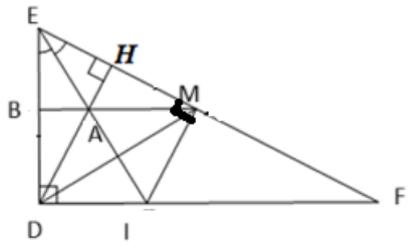
Đề lẻ

I. Trắc nghiệm (2,0 điểm). Mỗi câu đúng cho 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	C	B	A	C	C	A	B

II. Tự luận (8,0 điểm).

Bài 1(2,5đ)	Hướng dẫn	Điểm
a	$3x^2y^3 \cdot 4x^3y^2 = 3 \cdot 4x^2 \cdot x^3 \cdot y^3 \cdot y^2 = 12x^5y^5$	0,5x2
b	$5x^2 \cdot (x^3 + 3y) = 5x^2 \cdot x^3 + 5x^2 \cdot 3y = 5x^5 + 15x^2y$	0,25x2
c	$(2x^5y^4 - 14x^4y^3 + 6x^2y^3) : 2x^2y^3$ $= 2x^5y^4 : 2x^2y^3 - 14x^4y^3 : 2x^2y^3 + 6x^2y^3 : 2x^2y^3$ $= x^3y - 7x^2 + 3$	0,25x2
d	$(x + 5)^2 - (x - 5)(x + 5) - 10x$ $= x^2 + 10x + 25 - (x^2 - 25) - 10x$ $= x^2 + 10x + 25 - x^2 + 25 - 10x = 50$	0,25x2
Bài 2(1,5đ)		
a	$4x - 8y = 4(x - 2y)$	0,5
b	$8 - x^3 = 2^3 - x^3 = (2 - x)(4 + 2x + x^2)$	0,25x2
c	$x^2 - y^2 - 6x + 9 = (x - 3)^2 - y^2 = (x - 3 - y)(x - 3 + y)$	0,25x2
Bài 3(0,5đ)		
a	Ta có: $36a^2 + 12a + 1 = (6a + 1)^2$ Vậy độ dài cạnh hình vuông là $6a + 1$ với $a > 0$	0,25x2
Bài 4(1,5đ)		
a	Ta có $AB = BC = CD = DA = 5\text{cm}$	0,25x3
b	Diện tích xung quanh của khối bê tông: $S_{xq} = 3 \cdot \frac{1}{2} \cdot 4,5 = 30 \text{ (m}^2\text{)}$ Cần phải trả số tiền khi sơn ba mặt xung quanh: $30 \cdot 35000 = 1050000$ (đồng)	0,5 0,25
Bài 5 (1,5 đ)		

	Hình vẽ		0,25x2
a	Xét tứ giác DHMI có DH//IM (Cùng vuông góc với EF) Suy ra tứ giác DHMI là hình thang Lại có: $\angle DHF = 90^\circ$ (Do DH vuông góc với EF) Suy ra tứ giác DHMI là hình thang vuông.	0,25 0,25	
b	-Chứng minh tứ giác BDMH là hình thang - Chứng minh hình thang BDMH có 2 đường chéo hoặc 2 góc kề 1 đáy bằng nhau để suy ra BDMH là hình thang cân.	0,25 0,25	
Bài 6 (0,5đ)	Thay 100 bởi x+1, ta được: $Q = x^5 - (x+1)x^4 + (x+1)x^3 - (x+1)x^2 + (x+1)x - 19$ $= x^5 - x^5 - x^4 + x^4 + x^3 - x^3 - x^2 + x^2 + x - 19$ $= x - 19 = 80$	0,25 0,25	

--- Hết ---