UBND XÃ BÌNH GIANG
TRƯỜNG THCS LONG XUYÊN

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I
NĂM HỌC 2026 - 2027
Môn: TOÁN - LỚP 8
Thời gian làm bài: 90 phút
(Đề bài gồm 01 trang)

ĐỀ SỐ 1

Câu 1 (1,5 điểm).

a) Trong các biểu thức $\frac{2}{x}$; $x-2y$; $-4xy^2$; $3\sqrt{x}$; $\frac{x}{x+y}$; $\left(\sqrt{2}+1\right)x^2y$ biểu thức nào là đơn thức ?

b) Cho đơn thức $A=-2xy^3$. Hãy chỉ ra hệ số và bậc của đơn thức A.

Câu 2 (1,5 điểm). Cho đa thức: $A=x^3-2xy+1-x^3+5xy-4$.

a) Thu gọn,

b) Tìm bậc và hệ số tự do của đa thức A.

Câu 3 (1,0 điểm).

a) Khai triển $\left(x+2\right)^2$

b) Viết biểu thức $\left(y-3\right)\left(y+3\right)$ về dạng hiệu hai bình phương.

Câu 4 (1,0 điểm).

a) Cho hình bình hành MNPQ. Hãy so sánh MQ và NP; $\widehat{N}$ và $\widehat{Q}$

b) Tứ giác ABCD có AB // CD và AB = CD, $\widehat{A}=90^o$ thì tứ giác ABCD là hình gì? Vì sao?

Câu 5 (2,0 điểm).

a) Cho hai đa thức $M=x^2-2xy+y^2$ và $N=-2x^2+5xy-y^2$. Tính $P=M+N$

b) Tính giá trị của đa thức $Q=x^3-2y^2$ tại $x=1, y=-2$

Câu 6 (2,5 điểm).

Cho tam giác ABC cân tại A có đường cao AH. Gọi M là trung điểm của AC. Trên tia HM lấy điểm D sao cho M là trung điểm của DH.

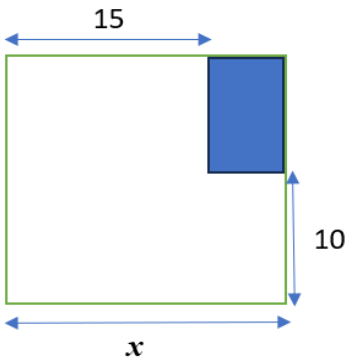
Chứng minh rằng:

a) Tứ giác AHCD là hình chữ nhật

b) Tứ giác ABHD là hình bình hành.

Câu 7 (0,5 điểm).

Khu vườn của nhà bác Xuân có dạng hình vuông. Bác Xuân muốn dành một mảnh đất có dạng hình chữ nhật ở góc khu vườn để trồng rau (*phần tô màu*). Biết diện tích của khu đất không trồng rau là 475m^2. Tính độ dài ***x*** (m) của khu vườn đó.



_____ Hết _____

Họ và tên thí sinh: ..... *Chữ ký*.....
Giám thị coi thi: ..... *Chữ ký*.....

thuvientoanhoc.com

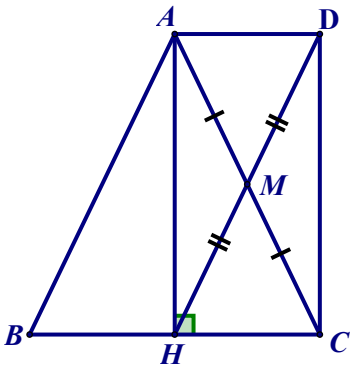
UBND XÃ BÌNH GIANG
TRƯỜNG THCS LONG XUYÊN

HƯỚNG DẪN, BIỂU ĐIỂM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I
NĂM HỌC 2026 - 2027
Môn: TOÁN - LỚP 8

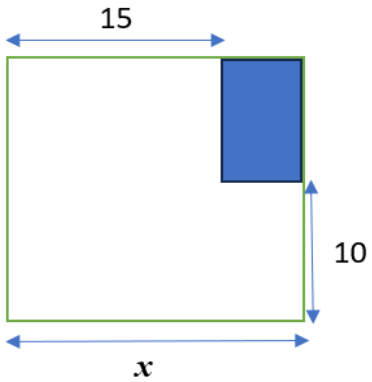
ĐỀ SỐ 1

Câu	ý	Nội dung - đáp án	Biểu điểm
Câu 1 (1,5 điểm)	a)	- Biểu thức là đơn thức: $-4xy^2$; $\left(\sqrt{2}+1\right)x^2y$	0,5 0,5
	b)	Đơn thức $A=-2xy^3$. - Hệ số là -2 - Bậc của đơn thức A là 4	0,25 0,25
Câu 2 (1,5 điểm)	a)	$A=x^3-2xy+1-x^3+5xy-4$ $=\left(x^3-x^3\right)+\left(-2xy+5xy\right)+\left(1-4\right)$	0,25
		$=3xy-3$	0,25
	b)	- Bậc của đa thức A là 2. - Hệ số tự do là - 3	0,25 0,25
Câu 3 (1,0 điểm)	a)	$\left(x+2\right)^2=x^2+2.x.2+2^2$ $=x^2+4x+4$	0,25 0,25
	b)	$\left(y-3\right)\left(y+3\right)=y^2-3^2$	0,5
Câu 4 (1,0 điểm)	a)	Vì MNPQ là hình bình hành nên MQ = NP;	0,25
		$\widehat{N}=\widehat{Q}$ (T/c của hình bình hành)	0,25
	b)	Tứ giác ABCD có AB // CD và AB = CD nên ABCD là hình bình hành	0,25
		Hình bình hành ABCD có $\widehat{A}=90^o$ suy ra ABCD là hình chữ nhật	0,25
Câu 5 (2,0 điểm)	a)	$P=M+N=\left(x^2-2xy+y^2\right)+\left(-2x^2+5xy-y^2\right)$ $P=x^2-2xy+y^2-2x^2+5xy-y^2$	0,5
		$P=\left(x^2-2x^2\right)+\left(-2xy+5xy\right)+\left(y^2-y^2\right)$ $P=-x^2+3xy$	0,5
	b)	Thay $x=1, y=-2$ vào đa thức $Q=x^3-2y^2$ ta có: $1^3-2\left(-2\right)^2$	0,5
		$=1-8=-7$	0,5

thuvientoanhoc.com

<table>
<tr><td rowspan="4">Câu 6
(2,5 điểm)</td><td>a)</td><td>
</td><td>- Vẽ hình chính xác:
<u>C/m AHCD là hình chữ nhật</u>
Ta có:
MA = MC (M là trung điểm AC),
MH = MD (M là trung điểm DH)
Tứ giác AHCD có 2 đường chéo AC và BD cắt nhau tại M nên suy ra AHCD là hình bình hành.</td><td>0,5

0,25

0,25</td></tr>
<tr><td></td><td>Xét hình bình hành AHCD có $\widehat{AHC} = 90^o$ (do AH là đường cao của ΔABC) suy ra AHCD là hình chữ nhật</td><td>0,5</td></tr>
<tr><td>b)</td><td>C/m tứ giác ABHD là hình bình hành.
Vì AHCD là hình chữ nhật nên AD // CH hay AD // BH (1)</td><td>0,5</td></tr>
<tr><td></td><td>Vì AHCD là hình chữ nhật nên AD = CH.
Chứng minh được BH = CH (sử dụng tam giác cân đường cao AH đồng thời là đường trung tuyến hoặc c/m 2 tam giác bằng nhau)
Suy ra: AD = BH (2)
Từ (1), (2) suy ra tứ giác ABHD là hình bình hành.</td><td>0,5</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Câu 7
(0,5 điểm)</td><td></td><td>

(Không cần vẽ lại hình)</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>- HS tính diện tích không trồng rau (Chia phần màu trắng thành hai phần hình chữ nhật ghép lại):
$15x + 10(x - 15) = 475$</td><td>0,25</td></tr>
<tr><td></td><td>$25x - 150 = 475$
$25x = 625$
$x = 25$
Độ dài khu vườn x = 25m.

(Cách khác: $S_{\text{không trồng rau}} = S_{\text{hình vuông}} - S_{\text{diện tích rau}}$ để có:
$x^2 - (x-15)(x-10) = 47$)</td><td>0,25</td></tr>
</table>

**** Học sinh làm cách khác mà đúng thì cho điểm tối đa.***

thuvientoanhoc.com

Xem thêm: **ĐỀ THI GIỮA HK1 TOÁN 8**
https://thcs.toanmath.com/de-thi-giua-hk1-toan-8

thuvientoanhoc.com