

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN PHÚ NHUẬN  
TRƯỜNG THCS ĐỘC LẬP

ĐỀ THI HỌC KỲ 2 NĂM HỌC 2013-2014

Môn TOÁN lớp 7

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

**Bài 1:** (2đ) Điểm kiểm tra Học kỳ I môn Toán của học sinh một lớp 7, được giáo viên ghi lại như sau:

6	5	6	8	6	10	5	7	9	6
8	7	6	5	9	7	8	4	6	7
4	9	3	6	5	6	8	7	8	
10									

- Lập bảng tần số.
- Tính số trung bình cộng và tìm một của dấu hiệu.

**Bài 2:** (1,5đ) Cho đơn thức  $A = \left(\frac{-1}{2}x^3y^2\right)^2 \cdot (-4x^5y^{10})^0 \cdot (-xy^2)$

- Thu gọn rồi tìm bậc của A
- Tính giá trị của biểu thức A khi  $x = 2$ ,  $y = -1$

**Bài 3:** (2đ) Cho hai đa thức

$$P(x) = \frac{1}{4} + x^2 + 5x^4 - x + 2x^3$$

$$Q(x) = 3,5 - 5x^4 - 2x^3 - x + x^2$$

- Tính  $P(x) + Q(x)$
- Tính  $P(x) - Q(x)$

**Bài 4:** (1đ) Cho đa thức  $f(x) = x^3 - 3x + 1,5 + x^2 - 3x^3 - x + 2x^3 - 1,5$

- Thu gọn đa thức  $f(x)$

b) Tìm nghiệm của đa thức  $f(x)$

**Bài 5:** (3,5đ) Cho  $\triangle ABC$  cân tại A ( $\hat{A} < 90^\circ$ ) có đường trung tuyến AD.

a) Chứng minh :  $\triangle ABD = \triangle ACD$

b) Cho  $AB = 15\text{cm}$ ,  $BC = 18\text{cm}$ . Tính AD ?

c) Gọi G là giao điểm của đường trung tuyến BE và AD, F là trung điểm của AB.

Chứng minh : C, G, F thẳng hàng

d) Qua điểm E vẽ đường thẳng song song với CF cắt tia BC tại M.

Chứng minh  $\triangle BEM$  cân

---HẾT---

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HKII- NĂM HỌC 2013-2014

Bài 1 : (2đ)

a) 1đ

Giá trị (x)	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tần số (n)	1	2	4	8	5	5	3	2	N = 30

b)  $\bar{X} = 6,7$  (0,5đ)

$M_0 = 6$  (0,5đ)

Bài 2 : (1,5đ)

$$a) A = \left( \frac{-1}{2} x^3 y^2 \right)^2 \cdot (-4x^5 y^{10})^0 \cdot (-xy^2)$$

$$= \frac{1}{4} x^6 y^4 \cdot 1 \cdot (-xy^2) \quad (0,5\text{đ})$$

$$= -\frac{1}{4} x^7 y^6 \quad (0,25\text{đ})$$

Bậc của A là 13 (0,25đ)

b) Thế  $x = 2$ ,  $y = -1$  vào A ta được :

$$A = \frac{-1}{4} \cdot 2^7 \cdot (-1)^6 \quad (0,25đ)$$

$$= -32 \quad (0,5đ)$$

Bài 3 : (2đ)

a)  $P(x) + Q(x) = \frac{5x^2}{4}$  (1đ)

b)  $P(x) - Q(x) = 10x^4 + 4x^3 - \frac{13}{4}$  (1đ)

Bài 4 : (1đ)

a)  $f(x) = x^2 - 4x$  (0,5đ)

b)  $x = 0$  hay  $x = 4$  (0,5đ)

Bài 5 :

a) Chứng minh :  $\triangle ABD = \triangle ACD$  (1đ)

b) Tính  $BD = 9\text{cm}$  (0,25đ)

Tính  $AD = 12\text{cm}$  (0,75đ)

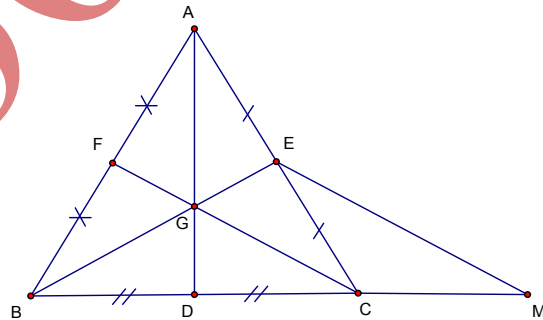
c) G là trọng tâm của  $\triangle ABC$  (0,25đ)

C/m: C, G, F thẳng hàng (0,5đ)

d) C/m : góc EBC = góc FCB (0,25đ)

C/m : góc FCB = góc EMB (0,25đ)

C/m :  $\triangle BEM$  cân tại E (0,25đ)



MA TRẬN ĐỀ

Chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Mức độ thấp	Mức độ cao	

## HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

---

<i>A.Đại số</i>	<i>Câu 1a:0,75đ</i>	<i>Câu 1b : 1.25đ</i>			
		<i>Câu 2 1,5đ</i>			
		<i>Câu 3 : 2đ</i>			
	<i>Câu 4a : 0.5đ</i>			<i>Câu 4b : 0.5đ</i>	
<i>B. HÌNH HỌC:</i>	<i>Câu 5a: 0.75đ</i>	<i>Câu 5b : 0.75đ</i>	<i>Câu 5d: 0.75đ</i>		
		<i>Câu 5c : 0.75đ</i>			
<i>Số câu</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>10</i>
<i>Số điểm</i>	<i>2đ</i>	<i>6,25đ</i>	<i>0,75đ</i>	<i>0.5đ</i>	<i>10đ</i>
<i>Tỉ lệ</i>	<i>20%</i>	<i>62,5%</i>	<i>7,5%</i>	<i>5%</i>	<i>100%</i>