

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3  
PHÒNG GIÁO DỤC ĐÀO TẠO QUẬN 3  
ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2013-2014  
Môn TOÁN - LỚP 7  
Thời gian làm bài 90 phút (không kể thời gian phát đề)

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Bài 1. (2,0 điểm)** Điều tra về điểm kiểm tra học kỳ 2 môn toán của học sinh lớp 7A được ghi nhận như sau:

8	7	5	6	6	4	5	2	6	3
7	2	3	7	6	5	5	6	7	8
6	5	8	10	7	6	9	2	10	9

- a/ Dấu hiệu ở đây là gì? hãy nêu các giá trị khác nhau của dấu hiệu  
b/ Lập bảng tần số, tính điểm trung bình bài kiểm tra của lớp 7A  
c/ Tìm một của dấu hiệu

**Bài 2. (2,0 điểm)** Cho đơn thức:  $A = \frac{1}{5}x^3y \cdot (-5x^4yz^3)^2$

- a/ Thu gọn A  
b/ Xác định hệ số và bậc của A  
c/ Tính giá trị của A tại  $x = 2; y = 1; z = -1$

**Bài 3. (3,0 điểm)** Cho hai đa thức:

$$P(x) = x^5 - 3x^2 + 7x^4 - 9x^3 + x^2 - \frac{1}{4}x$$

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

- a/ Hãy sắp xếp các hạng tử của mỗi đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến  
b/ Tính  $P(x) + Q(x)$  và  $P(x) - Q(x)$   
c/ Chứng tỏ rằng  $x = 0$  là nghiệm của đa thức  $P(x)$  nhưng không phải là nghiệm của đa thức  $Q(x)$

**Bài 4. (3,0 điểm)** Cho  $\Delta ABC$  vuông tại A có  $AB = 5\text{cm}$ ,  $AC = 12\text{cm}$ .

- a) Tính BC?  
b) Trên tia nối của tia AB lấy điểm D sao cho  $AD = AB$ .  
Chứng minh:  $\triangle ABC = \triangle ADC$ .  
c) Nối trung điểm của A song song với BC cắt CD tại E. Chứng minh:  $\triangle EAC$  cân.  
d) Gọi F là trung điểm của BC. Chứng minh rằng: CA, DF, BE đồng quy tại 1 điểm.

-----Hết-----

Học sinh không được sử dụng tài liệu

Giám thị không giải thích gì thêm

**HƯỚNG DẪN CHẤM  
MÔN TOÁN LỚP 7 - HỌC KỲ II  
NĂM HỌC 2013-2014  
(Đề chính thức)**

**Bài 1. (2,0 đ)**

a/ Dấu hiệu điểm kiểm tra môn toán HKII của học sinh lớp 7A 0,25đ

các giá trị khác nhau của dấu hiệu là: 2;3;4;5;6;7;8;9;10  
0,25đ

.....

.....

b/ bảng tần số gồm 4 cột hoặc 4 dòng : gồm

- Cột hoặc dòng: Giá trị  $x_i$  0,25đ
- Cột hoặc dòng: tần số  $n_i$  0,25đ
- Cột tích hoặc dòng  $n_i \cdot x_i$  0,25đ
- Cột hoặc dòng Giá trị trung bình: 0,25đ
- Kết luận trung bình bài KT HKII môn toán của lớp 7A là  $\approx 6$  đ 0,25đ

c/ Một của dấu hiệu là 6 0,25đ

---

**Bài 2. (2,0 đ)**

a/ thu gọn đúng biểu thức A 0,5đ

---

b/ hệ số của A là 5, bậc của đơn thức A là 20 0,25đ x2

c/ Thế giá trị của x,y,z vào đơn thức A và tính đúng giá trị của A  
0,5đ x2

---

**Bài 3. (3,0 đ)**

a/ sắp xếp các hạng tử của đa thức P(x) và Q(x) theo lũy thừa giảm dần đúng 0,5đ  
x2

b/ Tính đúng P(x) + Q(x) và P(x) – Q(x) 0,5đ x2

c/ chứng tỏ được x = 0 là nghiệm của P(x) và x=0 không là nghiệm của Q(x) 0,5đ  
x2

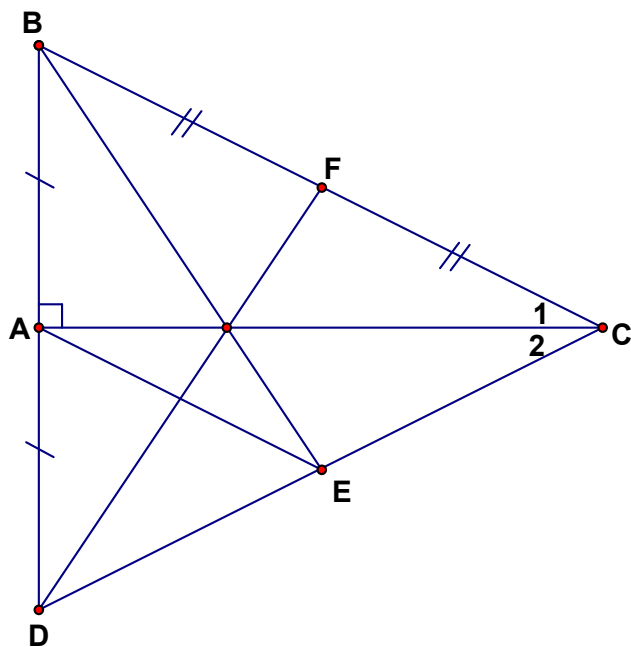
---

**Bài 4. (3,0 đ)**

a) (0,75 ñ) BC ?

•  $BC^2 = AB^2 + AC^2$  (ñòngh lyù Pytago) 0,25ñ

• Tính ñồôic BC = 13 (cm) 0,5ñ



b) (1,0 đ)  $\triangle ABC = \triangle ADC$

- $\widehat{BAC} = \widehat{DAC} = 90^\circ$
- AC : cạnh chung
- AB = AD (gt)
- $\triangle ABC = \triangle ADC$  (c.g.c)

0,25đx4

c) (0,75 đ)  $\triangle EAC$  cân

- $\widehat{EAC} = \widehat{C}_1$  (slt)
- $\widehat{C}_1 = \widehat{C}_2$  ( $\triangle ABC = \triangle ADC$ )
- $\Rightarrow \widehat{EAC} = \widehat{C}_2 \Rightarrow \underline{\text{đpcm.}}$

0,25đx3

d) (0,5 đ) CA, DF, BE đồng quy

- Cmd: E là trung điểm của CD.

- Cmd: CA, DF, BE đồng quy.

0,25đx2

Học sinh có thể giải bằng cách khác mà đúng thì giáo viên dựa vào thang điểm để cho điểm tương ứng.

hoc360.net