**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 mốt của dấu hiệu

**Bài 2. (2,0 điểm)** Cho đơn thức: A = 

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) = x5 – 3x2 + 7x4 – 9x3 + x2 - x

 Q(x) = 5x4 – x5 + x2 – 2x3 + 3x2 - 

 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 ΔABC vuoâng taïi A coù AB = 5cm, AC = 12cm.

a) Tính BC?

b) Treân tia ñoái cuûa tia AB laáy ñieåm D sao cho AD = AB.

Chöùng minh: ΔABC = ΔADC.

c) Ñöôøng thaúng qua A song song vôùi BC caét CD taïi E. Chöùng minh: ΔEAC caân.

d) Goïi F laø trung ñieåm cuûa BC. Chöùng minh raèng: CA, DF, BE ñoàng quy taïi 1 ñieåm.

-----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 xi 0,25đ
* Cột hoặc dòng: tần số ni 0,25đ
* Cột tích hoặc dòng ni . xi 0,25đ
* Cột hoặc dòng Giá trị trung bình: 0,25đ
* Kết luận trung bình bài KT HKII môn toán của lớp 7A là ≈ 6 đ 0,25đ

c/ Mốt 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 dơn 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 giàm 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)**

1. (0,75 ñ) BC ?

• BC2 = AB2 + AC2 (ñònh lyù Pytago) 0,25ñ

• Tính ñöôïc BC = 13 (cm) 0,5ñ



b) (1,0 đ) ΔABC = ΔADC

 • 

• AC : cạnh chung

• AB = AD (gt)

• ΔABC = ΔADC (c.g.c) 0,25đx4

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

c) (0,75 đ) ΔEAC cân

•  (slt)

•  (ΔABC = ΔADC)

• ⇒  ⇒ đpcm. 0,25đx3

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

d) (0,5 đ) CA, DF, BE đồng quy

• Cmđ: E là trung điểm của CD.

• Cmđ: 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.