|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO | **ĐỀ KIỂM TRA HKII** |
| QUẬN PHÚ NHUẬN | NĂM HỌC 2013-2014 |
| **TRƯỜNG THCS CHÂU VĂN LIÊM** | **Môn : Toán 7** |
|  | Thời gian làm bài: 90 phút |

**Bài 1** : (2điểm)

 Điểm kiểm tra môn Toán của học sinh lớp 7A được ghi lại trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 5 | 8 | 8 | 6 | 7 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| 9 | 7 | 8 | 6 | 8 | 8 | 10 | 7 | 5 | 8 |
| 9 | 8 | 9 | 7 | 9 | 9 | 5 | 5 | 9 | 9 |

1. Dấu hiệu ở đây là gì ? Lớp 7A có bao nhiêu học sinh ?
2. Lập bảng tần số và tính số trung bình cộng.

**Bài 2** : (2điểm)

 Cho đơn thức: M = (-2x3y).y3.(-3xy2)

1. Thu gọn M và tìm bậc của M
2. Tính giá trị của M tại x = -1 ; y = 1

**Bài 3** : (3điểm) Cho hai đa thức :

 

1. Thu gọn và sắp xếp các đa thức theo lũy thừa giảm của biến.
2. Tính : P(x) = A(x) + B(x) và Q(x) = A(x) – B(x)
3. Chứng tỏ x = 2 là nghiệm của Q(x) nhưng không là nghiệm của P(x)

**Bài 4** : (3điểm)

 Cho tam giác ABC có 3 góc nhọn (AB < AC), trung tuyến AM. Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho MA=MD.

 a) Chứng minh : ΔAMB = ΔDMC và AB // CD

 b) Gọi F là trung điểm của CD. Tia FM cắt AB tại K. Chứng minh M là trung điểm của KF.

 c) Gọi E là trung điểm của AC. BE cắt AM tại G. Chứng minh 3 điểm K, G và trung điểm I của AF thẳng hàng.

HẾT

**HƯỚNG DẪN ĐÁP ÁN ĐỂ KIỂM TRA HKII.**

**MÔN: TOÁN – LỚP 7**

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Bài 1** : (2đ)1. Dấu hiệu : Điểm kiểm tra môn Toán của mỗi học sinh trong lớp 7A.

Lớp 7A có 30 học sinh.1. Lập đúng bảng tần số

Tính:  | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |
|  **Bài 2** : (2đ) Cho đơn thức: M = (-2x3y).y3.(-3xy2) a) M = (-2x3y).y3.(-3xy2) = 6x4y6 . Bậc : 10 b) Với x = -1; y = 1 ta có M = 6(-1)4 (1)6 = 6 | 0,5 x 2 = 1đ0,5 x 2 = 1đ |
|  **Bài 3** : (3đ)  a)  = 2x5 + (7x3-6x3) + x2 + (x-8x )+ (-1-8) = 2x5 + x3 + x2 - 7x - 9  = x4 + (5x3-x3) - 4x2 + (7x-2x) + (14-3) = x4 + 4x3 - 4x2 + 5x + 11 b) P(x) = A(x) + B(x) = 2x5 + x4 + 5x3 - 3x2 - 2x + 2  Q(x) = A(x) – B(x) = 2x5 - x4 - 3x3 + 5x2 - 12x - 20 c) Q(2) = 0 ⭢ x = 2 là nghiệm của Q(x) P(2) ≠ 0 ⭢ x = 2 không là nghiệm của P(x) | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |
| **Bài 4** : (3đ)1. Xét △AMB và △DMC , có :

 AM = MD (gt)  (đối đỉnh) BM = MC (gt)Vậy △AMB = △DMC (c.g.c) (góc tương ứng)Mà 2 góc này ở vị trí so le trongNên AB // CD1. Xét △KBM và △FCM , có:

  (c.m.t) BM = MC (gt)  (đối đỉnh) Vậy △KBM = △FCM ( g.c.g)  KM = MF ( cạnh tương ứng )  M là trung điểm của KF.  c)Trong △ABC : G là trọng tâm  M là trung điểm của KF (c.m.t)  AM cũng là trung tuyến △AFK và    G là trọng tâm △AFK Trong △AFK : AM là trung tuyến KI là trung tuyến G là trọng tâm △AFK  G KI  K, G, I thẳng hàng (3 đường trung tuyến của tam giác đồng quy) | 0,5đ 0,25đ0,25đ0,5đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |

****