

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN THỦ ĐỨC

KIỂM TRA HỌC KÌ II - Năm học 2013 – 2014

MÔN: TOÁN 7 - Thời gian làm bài: 90 phút

Ngày kiểm tra : 17/4/2014

ĐỀ CHÍNH THỨC

Bài 1: (1,5 điểm) Điểm kiểm tra môn Toán của một nhóm học sinh trong một lớp học được ghi lại trong bảng dưới đây.

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

- Lập bảng tần số.
- Tính số trung bình cộng.
- Tìm mốt.

Bài 2: (1,5 điểm) Thu gọn đơn thức sau:

a) $3x^2y \cdot (-2xy)$

b) $9xy^8z^{12} \cdot \left(\frac{-2}{3}x^3y\right)^3$

Bài 3: (2,0 điểm) Cho hai đa thức $M = -7x^3 - 4xy + 13$ và $N = -3x^3 + 4xy - 14$

- Tính $M + N$
- Tìm đa thức K biết rằng $K + M = N$

Bài 4: (1,5 điểm) Tìm nghiệm của các đa thức sau:

a) $-3x + 21$

b) $17x^2 + 4x$

Bài 5: (0,5 điểm) Tìm hệ số a của đa thức $P(x) = ax^2 + 2x + 1$ biết rằng $P\left(\frac{1}{2}\right) = 1$.

Bài 6: (3,0 điểm) Cho ΔABC vuông tại A có BE là trung tuyến. Trên tia đối của tia EB lấy điểm K sao cho $EB = EK$.

- Chứng minh: $\Delta ABE = \Delta CKE$.
- Vẽ $AM \perp BE$ tại M, $CN \perp EK$ tại N. Chứng minh: $AM = CN$.
- Chứng minh: $\frac{AB+BC}{2} > BE$.
- Vẽ đường cao EH của ΔBCE . Chứng minh các đường thẳng BA, HE, CN cùng đi qua một điểm.

--- HẾT ---