|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẬN BA ĐÌNH** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **MÔN TOÁN 7**  **Năm học 2015 – 2016**  **Thời gian làm bài 90 phút** |

**Bài 1: (*2 điểm*)** Điểm kiểm tra Toán học kì I của lớp 7A được thống kê như sau

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Tần số | 1 | 4 | 5 | 14 | 10 | 15 | 1 |

1. Vẽ biểu đồ đoạn thẳng (trục hoành biểu diễn điểm số, trục tung biểu diễn tần số).
2. Lớp 7A có bao nhiêu học sinh? Tính điểm trung bình cộng của học sinh trong lớp? (làm tròn số đến hàng thập phân thứ nhất)
3. Em có nhận xét gì về điểm kiểm tra Toán học kì I của lớp 7A.

**Bài 2: (*3,5 điểm*)**

1. Thu gọn và tìm bậc của đơn thức 
2. Cho hai đa thức



1. Thu gọn và sắp xếp các hạng tử của mỗi đa thwucs trên theo lũy thừa giảm dần của biến
2. Tính 
3. Gía trị  có phải là nghiệm của đa thức  không? Vì sao?

**Bài 3: (*4 điểm*)** Cho tam giác ABC vuông tại A có phân giác BD  Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho AB = BE. Trên tia đối của tia AB lấy điểm F sao cho AF = EC. Gọi I là giao điểm của BD và FC. Chứng minh rằng

1. 
2. BD là đường trung trực của đoạn thẳng AE
3. Ba điểm D, E, F thẳng hàng
4. Tính độ dài đoạn thẳng FC khi AC = 5cm, 

**Bài 4: (*0,5 điểm*)**

Cho đa thức A(x) khác đa thức không, thỏa mãn  với mọi x. Chứng minh rằng A(x) có bậc là 2.