|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD VÀ ĐÀO TẠO**  **NAM ĐỊNH** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2016 – 2017**  **MÔN: TOÁN 9**  Thời gian: 90 phút |

**Bài 1**: (1,5 điểm)

Rút gọn các biểu thức sau:





**Bài 2**: (2,0 điểm)

Cho biểu thức  với 

1. Rút gọn biểu thức P
2. Tìm x để 

**Bài 3**: (2,5 điểm)

Cho hàm số 

1. Tìm m để đồ thị hàm số đi qua điểm .

Vẽ đồ thị hàm số với giá trị của m vừa tìm được.

1. Tìm m đề đồ thị của hàm số  cắt đồ thị của hàm số  tại điểm nằm trên trục hoành.

**Bài 4**: (3,0 điểm)

Cho nửa đường tròn tâm O đường kính  Trên nửa đường tròn lấy điểm C (C khác A và B). Gọi D là giao điểm của đường thẳng BC với tiếp tuyến tại A của nửa đường tròn tâm O và I là trung điểm của AD.

1. Chứng minh 
2. Chứng minh IC là tiếp tuyến của nửa đường tròn tâm O
3. Từ C kẻ CH vuông góc với AB , BI cắt CH tại K. Chứng minh K là trung điểm của CH.

**Bài 5**: (1,0 điểm)

Giải phương trình: 