|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN ĐÔNG ANH**  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  Môn: Toán 9  Năm học 2016 – 2017  Thời gian: 90 phút |

**Bài 1**: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính

1. 
2. 

**Bài 2**: (2 điểm) Giải phương trình

1. 
2. 

**Bài 3**: (2 điểm) Cho biểu thức 

1. Rút gọn và tìm điều kiện xác định của biểu thức P
2. Tính giá trị của biểu thức với 
3. Tìm giá trị của x để giá trị của 

**Bài 4**: (1 điểm) Cho hàm số  và 

1. Trên cùng một hệ trục tọa độ vẽ đồ thị của hai hàm số
2. Xác định tọa độ giao điểm của hai đồ thị trên bằng phương pháp đại số.

**Bài 5**: (3 điểm) Cho đường tròn tâm (O), bán kính R = 6cm và điểm A cách O một khoảng 10cm. Từ A vẽ tiếp tuyến AB (B là tiếp điểm) và cát tuyến bất kì ACD (C nằm giữa A và D). Gọi I là trung điểm của đoạn CD.

1. Tính độ dài AB, số đo góc OAB (làm tròn đến độ)
2. Chứng minh bốn điểm A, B, O và I cùng thuộc một đường tròn.
3. Chứng minh:  Từ đó suy ra tích AC.AD không đổi khi C thay đổi trên đường tròn (O).

**Bài 6**: (0,5 điểm) Tìm giá trị lớn nhất của A

 với 

-----------Hết------------