|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I MÔN TOÁN 9**  **Năm học: 2016 – 2017**  *Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1**: (2 điểm)

1. Tìm x biết  với 
2. Tính giá trị của biểu thức 

**Câu 2**: (2 điểm)

Cho hai biểu thức



 với  và 

1. Rút gọn A và B
2. Tìm giá trị của x để 

**Câu 3**: (2 điểm)

Cho hàm số  có đồ thị là (d)

1. Vẽ đồ thị (d) của hàm số trên
2. Tìm trên đồ thị (d) điểm P có hoành độ bằng – 2.
3. Xác định giá trị m của hàm số  biết rằng hàm số này đồng biến và đồ thị của nó cắt đồ thị (d) nói trên tại điểm Q có hoành độ 

**Câu 4**: (3,5 điểm)

Trên nửa đường tròn (O; R) đường kính BC lấy điểm A sao cho BA = R.

1. Chứng minh tam giác ABC vuông tại A và tính số đo các góc B, C của tam giác vuông ABC.
2. Qua B kẻ tiếp tuyến với nửa đường tròn (O), nó cắt tia CA tại điểm D. Qua D kẻ tiếp tuyến DE với nửa đường tròn (O) (E là tiếp điểm). Gọi I là giao điểm của OD và BE. Chứng minh rằng  và 
3. Kẻ EH vuông góc BC tại H, EH cắt CD tại G. Chứng minh IG song song với BC.

**Câu 5**: (0,5 điểm)

Giải phương trình 