|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS THỰC NGHIỆM** | **ĐỀ CƯƠNG HỌC KÌ I MÔN TOÁN 9**  **Năm học 2017 – 2018** |

**ĐỀ SỐ 7**

**Bài 1:** (1 điểm)

1. Tính giá trị biểu thức 
2. Cho  vuông tại A có  Tính các tỉ số lượng giác của góc C.

**Bài 2**: (2,5 điểm) Cho biểu thức 

1. Rút gọn P.
2. Tìm giá trị của x để 
3. Tìm giá trị của x để 

**Bài 3**: (2,5 điểm) Cho ba đường thẳng   

1. Tìm giá trị của m để  // 
2. Tìm tọa độ giao điểm của  và  Minh họa bằng đồ thị hàm số
3. Tìm các giá trị của m để ba đường thẳng trên đồng quy tại một điểm

**Bài 4**: (3,5 điểm) Cho nửa đường tròn (O) đường kính AB = 2R và dây cung AC = R. Gọi K là trung điểm của dây cung CB, qua B dựng tiếp tuyến Bx với (O) cắt tia OK tại D.

1. Chứng minh rằng  vuông
2. Chứng minh rằng DC là tiếp tuyến của đường tròn (O)
3. Tia OD cắt (O) tại M. Chứng minh rằng tứ giác OBMC là hình thoi.
4. Vẽ CH vuông góc với AB tại H và gọi I là trung điểm của cạnh CH. Tiếp tuyến tại A của đường tròn (O) cắt tia BI tại E. Chứng minh rằng ba điểm E, C, D thẳng thàng.

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