|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG LƯƠNG THẾ VINH – HÀ NỘI**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ THI HỌC KÌ I**  **Năm học 2010 – 2011**  *Thời gian: 90 phút* |

**Bài 1**: (3đ) Cho biểu thức 

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

**Bài 2**: (2,5đ) Cho hàm số 

1. Tìm m đề hàm số nghịch biến
2. Vẽ đồ thị hàm số khi 
3. Tìm m để (d) cắt hai trục tọa độ tạo thành một tam giác có diện tích bằng 3

**Bài 3**: (4đ) Cho đường tròn (O) đường kính AB = 2R. Vẽ tiếp tuyến Bx với đường tròn (O). Trên tia Bx lấy điểm M. Vẽ tiếp tuyến MC với đường tròn (O) (C là tiếp điểm)

1. Chứng minh rằng 
2. BC cắt OM tại I. Gọi H là trung điểm AC, tia OH cắt tia MC tại N. Tứ giác OHCI là hình gì? Vì sao?
3. Chứng minh rằng 
4. Vẽ  . Tìm vị trí của điểm M trên tia Bx để  có chu vi lớn nhất.

**Bài 4**: (0,5 điểm) Cho x, y là hai số thực dương và thỏa mãn  Tìm GTNN của biểu thức 