|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****QUẬN BA ĐÌNH** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II****Năn học: 2012 – 2013****Môn: TOÁN**Thời gian làm bài: 90 phút |

**Câu 1**: (2,0 điểm) Cho biểu thức 

1. Tìm điều kiện xác định và rút gọn biểu thức P
2. Tìm những giá tri của x để 

**Câu 2**: (2,0 điểm) *Giải bài toán bằng cách lập phương trình*

 Một người đi ô tô từ A đến B cách nhau 90 km. Khi đi từ B trở về A người đó tăng vận tốc thêm 5km mỗi giờ so với lúc đi, vì vậy thời gian về ít hơn thời gian đi là 15 phút. Tính vận tốc của ô tô lúc đi từ A đến B.

**Câu 3**: (2,0 điểm) Trên cùng hệ trục Oxy, cho parabol  và đường thẳng 

1. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) khhi m = 1
2. Tìm giá trị của m để (d) cắt (P) tại hai điểm sao cho tổng các tung ododj của hai giao điểm đó bằng 14.

**Câu 4**: (3,5 điểm)Từ điểm M nằm ngoài đường tròn (O) kẻ các tiếp tuyến MA, MB và cát tuyến MCD với đường tròn (C nằm giữa M và D, tia MC nằm giữa hai tia MO và MA). Gọi I là trung điểm của CD.

1. Chứng minh tứ giác MIOB nội tiếp
2. Chứng minh 
3. Qua C kẻ đường thẳng song song với MB cắt AB, BD theo thứ tự tại H và K. Chứng minh rằng H là trung điểm của CK
4. Giả sử M cố định, đường tròn (O) không đổi và cát tuyến MCD thay đổi. Khi đó trọng tâm G của  chạy trên đường nào?

**Câu 5**: (0,5 điểm) Cho số thực dương x. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức 

**----- Hết -----**