|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẬN TÂY HỒ** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **Năn học: 2016 – 2017**  **Môn: TOÁN**  Thời gian làm bài: 90 phút |

**Câu 1**: (2,0 điểm) Giải phương trình và hệ phương trình sau:

1. 
2. 

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

Hai tổ công nhân cùng làm một công việc sau 12 giờ thì xong. Họ làm chung trong 4 giờ thì tổ I phải đi làm việc khác. Tổi II làm xong công việc còn lại trong 10 giờ. Tính thời gian mỗi tổ làm một mình xong công việc đó.

**Câu 3**: (2,0 điểm) Cho parabol  và đường thẳng  (m là tham số).

1. Chứng minh rằng với mọi giá trị của tham số m, đường thẳng d luôn cắt parabol (P) tại hai điểm phân biệt A và B.
2. Gọi   lần lượt là hoành độ của hai điểm A và B. Tìm các giá trị của m sao cho 

**Câu 4**: (3,5 điểm) Cho đường tròn (O; R) và dây CD. Điểm M thuộc tia đối của tia CD. Qua M kẻ tiếp tuyến MA và MB tới đường tròn (A thuộc cung lớn CD). Gọi I là trung điểm của CD. Đường thẳng BI cắt đường tròn tại E (E khác B). Nối OM cắt AB tại H.

1. Chứng minh tứ giác MAOB nội tiếp một đường tròn
2. Cho OM =2R. Tính diện tích tứ giác AMBO
3. Chứng minh AE // CD
4. Chứng minh HB là tia phân giác của 

**Câu 5**: (0,5 điểm) Tìm giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất của .

**----- Hết -----**