|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD – ĐT QUẬN ĐỐNG ĐA**  **TRƯỜNG THCS BẾ VĂN ĐÀN** | **ĐỀ THI THỬ VÀO LỚP 10**  **Năm học: 2017 – 2018**  **Môn: TOÁN 9**  *Thời gian: 120 phút* |

**Bài 1** (2 điểm): Cho biểu thức  với 

1. Rút gọn P
2. Tính P biết 
3. Tìm x để 

**Bài 2** (2 điểm): *Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình*

Một ca nô đi xuôi dòng sông từ bến A đến bến B với vận tốc 30km/h. Sau khi nghỉ tại B nửa giờ, ca nô qua trở về bến A. Do đó cả đi và về hết 5 giờ 30 phút. Tính khoảng cách từ bến A đến bến B. Biết vận tốc dòng nước là 5km/h và vận tốc thực của ca nô khi đi xuôi và ngược dòng là không đổi.

**Bài 3** (2 điểm): Cho Parabol  và đường thẳng  Tìm các giá trị của m để (d) cắt (P) tại hai điểm phân biệt nằm bên trái trục tung.

**Bài 4** (3,5 điểm): Cho đường tròn (O; R) và dây AB cố định  Từ điểm C bất kì trên tia đối của tia AB, kẻ tiếp tuyến CD với đường tròn . Gọi I là trung điểm của dây AB. Tia DI cắt đường tròn (O) tại điểm thứ hai K. Kẻ đường thẳng KE // AB  Chứng minh rằng:

1. 
2. Tứ giác CDOI nội tiếp
3. CE là tiếp tuyến của đường tròn (O)
4. Khi C chuyển động trên tia đối của tia AB thì trọng tâm G của tam giác ABD chuyển động trên một đường tròn cố định.

**Bài 5** (0,5 điểm): Cho hai số thực x, y thỏa mãn điều kiện  à  Chứng minh rằng 

**----- Hết -----**