|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẬN THANH XUÂN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I MÔN TOÁN 9**  **Năm học: 2016 – 2017**  *Thời gian: 90 phút* |
|  |  |

I. **Phần trắc nghiêm** (2 điểm) Chọn câu trả lời đúng của các câu sau, viết vào bài làm

**Câu 1**: Điều kiện xác định của biểu thức  là:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 2**: Đường thẳng nào sau đây không song song với đường thẳng 

1.  B.  C.  D. 

**Câu 3**: Cho hai đường tròn (O; 13cm) và (O’; 5cm) biết  Vị trí tương đối của hai đường tròn đó là:

1. Tiếp xúc ngoài B. Tiếp xúc trong C. Ngoài nhau D. Đồng tâm

**Câu 4**: Cho  có   Đường cao AD có độ dài bằng a. Cạnh BC có độ dài là:

1.  B.  C.  D. 

**II. Phần tự luận** (8 điểm)

**Bài 1**: (3 điểm) Cho hai biểu thức  và  với 

1. Tính giá trị của biểu thức Q khi  c. Tìm giá trị của a để 
2. Rút gọn biểu thức P.

**Bài 2**: (2,25 điểm) Cho hàm số   có đồ thị là đường thẳng (d)

1. Tìm giá trị của m đề hàm số đồng biến
2. Tìm giá trị của m để đường thẳng (d) đi qua điểm . Vẽ đồ thị ứng với giá trị m tìm được.
3. Tìm giá trị m sao cho khoảng cách từ gốc tọa độ đến đường thẳng (d) bằng 

**Bài 3**: (2,5 điểm) Cho đường tròn (O; R) đường kính BC. Điểm A thuộc đường tròn. Hạ  . Đường thẳng EF cắt đường tròn tại hai điểm M và N.

1. Chứng minh rằng EF = AH c. Chứng minh rằng  cân tại A
2. Chứng minh rằng 

**Bài 4**: (0,25 điểm) Cho a, b, c là độ dài ba cạnh tam giác. Chứng minh rằng

