|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THCS YÊN PHONG  **NHÓM TOÁN 9**  **GV: CÙ MINH QUẢNG** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I MÔN TOÁN 9 –YPO20 - HK**  **Năm học 2016 – 2017**  *Thời gian: 90 phút* |

**I, Trắc nghiệm** (2 điểm) *Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng cho các câu hỏi sau:*

**Câu 1**: Điều kiện để biểu thức  có nghĩa là:

1. x > 1 B.  C.  D. 

**Câu 2**: Gía trị của biểu thức  bằng:

1. 3 B. 0,3 C. 0,16.15 D. 0,0016.15

**Câu 3**: Cho biểu thức  với  Ta có biểu thức A bằng:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 4**: Trong các hàm số sau, hàm số nghịch biến trên  là:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 5**: Gọi  **** lần lượt là góc tạo bởi các đường thẳng  và  với trục Ox. Trong các phát biểu sau, phát biểu sai là:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 6**: Cho tam giác MNP vuông ở M, MN = a; MP = 3a. Khi đó,  bẳng:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 7**: Cho đường tròn (O; R) biết R = 10cm, dây AB có độ dài bằng 8cm. Khoảng cách từ O đến AB bằng:

1. 5cm B.  C. 8dm D. 

**Câu 8**: Cho đường thẳng a và điểm O cách a một khoảng bẳng 2,5cm. Vẽ đường tròn tâm O đường kính 5cm. Khi đó số điểm chung của đường thẳng a và (O) là:

1. 0 B. 1 C. 2 D. 3

**II, Tự luận** (8 điểm)

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

1. Rút gọn biểu thức P
2. Tìm các giá trị của x để .

**Bài 2**: (2 điểm) Cho hàm số  (tham số ) (1)

1. Xác định m biết đồ thị hàm số (1) đi qua điểm . Vẽ đồ thị hàm số (1) với m vừa tìm được.
2. Tìm m để đường thẳng (d) có phương trình (1) song song với đường thẳng 
3. Chứng minh rằng khi m thay đổi thì đường thẳng  luôn đi qua một điểm cố định.

**Bài 3**: (3,5 điểm) Cho đường tròn (O; R). Từ điểm A ở ngoài đường tròn (O; R), vẽ hai tiếp tuyến AM và AN với đường tròn (M và N là các tiếp điểm).

1. Chứng minh tam giác AMN cân
2. Vẽ đường kính MB của đường tròn (O; R). Chứng minh OA // NB.
3. Vẽ dây NC của (O; R) vuông góc với MB tại h. Gọi I là giao điểm của AB và NH. Tính tỉ số .

**Bài 4**: (0,5 điểm) Cho  và . Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức

