|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS THỰC NGHIỆM** | **ĐỀ CƯƠNG HỌC KÌ I MÔN TOÁN 9**  **Năm học 2017 – 2018** |

**ĐỀ SỐ 4**

**Bài 1:** (1 điểm)Không dùng máy tính hãy tính giá trị các biểu thức

1. 
2. 

**Bài 2**: (2,5 điểm) Cho biểu thức 

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

**Bài 3**: (2,5 điểm) Trên mặt phẳng tọa độ Oxy cho cá đường thẳng có phương trình       Gọi A là giao điểm  và .

1. Tìm giá trị của m để  và  song song với nhau.
2. Tìm tọa độ điểm A.
3. Gọi B, C thứ tự là giao của trục Ox với các đường thẳng  và . Tìm giá trị n để đường thẳng  cùng với  và trục Ox tạo thành tam giác có diện tích bằng  diện tích tam giác ABC.

**Bài 4**: (3,5 điểm) Cho đường tròn tâm O, bán kính R và điểm M nằm ngoài (O). Qua M dựng các tiếp tuyến MA, MB với (O) (A, B là các tiếp điểm). Trên cung nhỏ AB của (O) lấy điểm N. Tiếp tuyến tại N cắt AM, BM thứ tự tại C và D.

1. Chứng minh rằng 4 điểm O, A, B, M cùng thuộc một đường tròn
2. Chứng minh: 
3. Biết  Tính độ dài AB.
4. Gọi AE và BF là các đường kính của (O), H là hình chiếu của O trên ME. Chứng minh rằng các đường thẳng FE, MA, HO đồng quy.

**Bài 5**: (0,5 điểm) Giải phương trình .