**SỞ GD&ĐT HÀ NỘI ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2018 – 2019**

**TRƯỜNG PTCS XÃ ĐÀN Môn: TOÁN 9A**

**ĐỀ 01**

 *Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề*

**I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Chọn đáp án đúng cho mỗi câu sau**

**Câu 1.**  có nghĩa khi:

1. x ≥ - 5
2. x > - 5
3. x ≤ 5
4. x < 5

**Câu 2.** Hàm số y = 2 – 5x có hệ số góc

1. 2 B. 5 C. – 5 D.

**Câu 3.** Đồ thị hàm số y = - 2x + 5 đi qua

1. (1; -3)
2. (1;1)
3. (1;-1)
4. (1;3)

**Câu 4.** Cho  ta có:

1. Sinβ < sinα
2. Cosα < cosβ
3. Cotα < cotβ
4. Tanα < tanβ

**Câu 5.** Hàm số y = (2009m – 2008)x + 1 là hàm số bậc nhất khi:

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 6.** ∆ABC có  $\hat{A}=90°$, AC =  BC, thì sinB bằng:

1. 2 B. – 2 C.  D. 

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 1** *(3,0 điểm)* Cho biểu thức P = 

1. Rút gọn P
2. Tìm x để P < 0
3. Tìm x nguyên để P có giá trị nguyên

**Câu 2** *(1,5 điểm)* Cho hàm số bậc nhất: y = (m+1)x – 2m (1)

1. Tìm m để hàm số trên là hàm số bậc nhất
2. Tìm m để đồ thị hàm số (1) song song với đồ thị hàm số y = 3x + 6
3. Chứng minh rằng đồ thị hàm số (1) luôn đi qua 1 điểm cố định với mọi m

**Câu 3** *(2,5 điểm)* Cho nửa đường tròn (O) đường kính AB. Vẽ các tiếp tuyến Ax, By về nửa mặt phẳng bờ AB chứa nửa đường tròn. Trên Ax và By theo thứ tự lấy M và N sao cho góc MON bằng 90°. Gọi I là trung điểm của MN. Chứng minh rằng: a. AB là tiếp tuyến của đường tròn (I; IO)

1. MO là tia phân giác của góc AMN
2. MN là tiếp tuyến của đường tròn đường kính AB