**Mã đề: 22011**

**ĐỀ ÔN THI VÀO LỚP 10 THPT**

**Câu 1**: a) Cho biết a =  và b = . Tính giá trị biểu thức: P = a + b – ab.

b) Giải hệ phương trình: .

**Câu 2**: Cho biểu thức P = (với x > 0, x 1)

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

**Câu 3**: Cho phương trình: x2 – 5x + m = 0 (m là tham số).

a) Giải phương trình trên khi m = 6.

b) Tìm m để phương trình trên có hai nghiệm x1, x2 thỏa mãn: .

**Câu 4**: Cho đường tròn tâm O đường kính AB. Vẽ dây cung CD vuông góc với AB tại I (I nằm giữa A và O ). Lấy điểm E trên cung nhỏ BC ( E khác B và C ), AE cắt CD tại F. Chứng minh:

a) BEFI là tứ giác nội tiếp đường tròn.

b) AE.AF = AC2.

c) Khi E chạy trên cung nhỏ BC thì tâm đường tròn ngoại tiếp ∆CEF luôn thuộc một đường thẳng cố định.

**Câu 5**: Cho hai số dương a, b thỏa mãn: a + b  . Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: P = .