KIỂM TRA TOÁN 9

Đề 12

Câu 1: (2đ)

a) Giải phương trình: x(x-3)=3x-5

b) Một hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 2(m) và có chu vi 20(m). Tính kích thước của hình chữ nhật.

Câu 2: (2đ)

a) Vẽ: (P): $y = 2x^2$

b) Tìm m để: Đường thẳng (d) : y=x+m-1 cắt (P) tại điểm A có hoành độ bằng 1

Câu 3: (2đ) Cho phương trình: $x^2 - (3m+1)x + 2m^2+m-1=0$

a) Chứng minh phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi giá trị của m

b) Tìm m để phương trình có 2 nghiệnm x_1 , x_2 thoả:

$$x_1^2 + x_2^2 - 3x_1x_2 = 4$$

Câu 4 (3.5đ): Cho ΔABC nhọn nội tiếp (O;R). Gọi H là giao điểm của hai dường cao BD và CE của ΔABC

a) Chứng minh tứ giác BCDE nội tiếp. Xác định tâm I của đường tròn ngoại tiếp tứ giác BCDE.

b) Gọi F là giao điểm của AH với BC, AK là đường kính.

Chứng minh: AB.AC = AF.AK

c) Chứng minh I;K;H thẳng hàng.

d) Cho BC= $\frac{3}{4}AK$. Tính AB.CK+AC.BK theo R.

Luyện thi AMAX