

**Đề 01**

**Câu 1 ( ID: 72088 )** (2,5 điểm)

Cho hàm số  $y = x^2 + bx - 7$  (P)

- Xác định hệ số b biết (P) đi qua điểm A(1;2).
- Lập bảng biến thiên của hàm số  $y = x^2 + 8x - 7$  và cho biết giá trị nhỏ nhất của hàm số đó trên R.

**Câu 2 ( ID: 72089 )** (1,5 điểm)

Giải phương trình:

$$\sqrt{5x+1} = x-7$$

**Câu 3: ( ID: 72090 )**(3,0 điểm)

Cho phương trình:  $x^2 - 2(m-1)x + m^2 - 3m = 0$  (1), m là tham số. Tìm m để:

- Phương trình (1) có nghiệm;
- Phương trình (1) có 2 nghiệm  $x_1, x_2$  thỏa mãn:  $(2x_1 + 1)(2x_2 + 1) = 29$

**Câu 4 ( ID: 72091 )** (3,0 điểm)

- Biết  $\sin \alpha = \frac{1}{4}$ . Tính giá trị của biểu thức:  $A = 2\sin^2 \alpha + 3\cos^2 \alpha - 1$
- Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho  $\Delta ABC$  với A(-3;6); B(1;-2); C(6;3)  
Tính diện tích  $\Delta ABC$ .
- Cho  $\Delta ABC$  có cạnh  $BC = a$ ;  $CA = b$ ;  $AB = c$ . Điểm M tùy ý, xác định vị trí của M để:  
 $f(M) = \overline{MA.MB} + \overline{MB.MC} + \overline{MC.MA}$  đạt giá trị nhỏ nhất.

----- Hết -----

Họ và tên: .....SBD:.....