

ĐỀ I

Bài 1(2đ): Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị hàm số $y = -x^2 + 2x + 3$.

Bài 2 (2đ): Giải các phương trình sau:

a/ $\sqrt{3x+4} + 3 = x$;

b/ $\frac{3x+1}{2-x} + \frac{14x}{x^2-4} = 2$.

Bài 3 (2đ): Cho phương trình: $x^2 - 2(m+2)x + m^2 + 6m - 11 = 0$ (1) (m là tham số).

a/ Định m để (1) có 2 nghiệm phân biệt;

b/ Định m để (1) có một nghiệm bằng 2. Tính nghiệm còn lại.

Bài 4 (1đ): Cho $x > 0, y > 0$ và $x + y = 1$.

Chứng minh $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} \geq 4$.

Bài 5 (3đ): Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho 3 điểm $A(-2;1), B(1;1), C(2;-2)$.

a/ Chứng minh 3 điểm A, B, C không thẳng hàng;

b/ Tính chu vi ΔABC ;

c/ Tìm tọa độ điểm M trên trục Oy sao cho ΔACM vuông tại M.

HẾT.

Họ và Tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

ĐỀ II

Bài 1(2đ): Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị hàm số $y = x^2 + 2x - 3$.

Bài 2 (2đ): Giải các phương trình sau:

a/ $\sqrt{2x+3} + 2 = x$;

b/ $\frac{2x-3}{3-x} + \frac{6x}{x^2-9} = 3$.

Bài 3 (2đ): Cho phương trình $x^2 + 2(m-1)x + m^2 + 4m - 23 = 0$ (1) (m là tham số).

a/ Định m để (1) vô nghiệm;

b/ Định m để (1) có một nghiệm bằng -3. Tính nghiệm còn lại.

Bài 4 (1đ): Cho $x > 0, y > 0$ và $x + y = 1$.

Chứng minh $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} \geq 4$.

Bài 5 (3đ): Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho 3 điểm $A(1;2), B(-2;-2), C(4;2)$.

a/ Chứng minh 3 điểm A, B, C không thẳng hàng;

b/ Tính chu vi ΔABC ;

c/ Tìm tọa độ điểm M trên trục Ox sao cho ΔABM vuông tại M.

HẾT.

Họ và Tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....