

ĐỀ SỐ 01

Câu 1 (ID: 67672). Tìm tập xác định của các hàm số sau:

a, $y = \frac{3}{x^2 - 4}$

b, $y = \sqrt{x-3} + \frac{2}{\sqrt{5-x}}$

c, $y = \frac{3}{\sqrt{2-|x|}}$

Câu 2 (ID: 67106). Xác định hàm số bậc hai $y = 2x^2 + bx + c$ biết rằng đồ thị của nó có hoành độ đỉnh là 2 và đi qua điểm $M(1; -2)$.

Câu 3 (ID: 67111). Giải và biện luận phương trình sau theo tham số m

$$m(m-6)x + m = -8x + m^2 - 2$$

Câu 4 (ID: 67167). Cho góc $\alpha \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)$ thỏa mãn $\tan \alpha = \frac{1}{4}$. Tính các giá trị

lượng giác còn lại của α .

Câu 5 (ID: 67238). Cho tam giác ABC với $A(-1;3)$; $B(2;5)$; $C(0;-3)$.

a, Tính tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC.

b, Tìm tọa độ điểm D sao cho tứ giác ABDC là hình bình hành.

Câu 6 (ID: 67239). (Chỉ dành cho lớp 10A1).

Cho a, b, c là các số thực dương. Chứng minh rằng:

$$\frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b} \geq \frac{3}{2}$$

-----Hết-----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu khi làm bài.

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm!