

Đề KT chính thức

(Đề có 01 trang)

Mã đề: 02

Câu 1 (4 điểm). Giải các bất phương trình sau:

a) $\frac{3x-12}{5} \geq 0.$

b) $2x^2+3x-5 \leq 0.$

c) $|2x-1| \leq x+3.$

☑ d) $\sqrt{x^2-5x-14}-2x+1 \leq 0.$

Câu 2 (3 điểm)

a) Giải hệ bất phương trình sau.
$$\begin{cases} x+2 < 11-2x \\ x^2+x-6 \leq 0 \end{cases}$$

b) Tìm m để bất phương trình $\frac{x^2-mx-1}{-x^2+x-3} \leq 1$ có nghiệm đúng với mọi $x \in \mathbb{R}.$

☑ c) Giải bất phương trình $\sqrt{x^4+x^2+1} + \sqrt{x(x^2-x+1)} \leq \sqrt{\frac{(x^2+1)^3}{x}}$

Câu 3 (3 điểm). Trong mặt phẳng Oxy cho tam giác ABC với điểm $A(4;-1), B(-3;2), C(1;4).$

a) Viết phương trình tổng quát của đường thẳng d đi qua điểm B và vuông góc với đường thẳng AC.

b) Viết phương trình tổng quát đường thẳng d' đi A cắt cạnh BC tại M sao cho diện tích tam giác ABM bằng diện tích tam giác ACM.

c) Tìm điểm I thuộc đường thẳng $\Delta: x+y-2=0$ sao cho $|\overline{IA} + \overline{IB}|$ đạt giá trị nhỏ nhất.