

TỔ TOÁNMôn Toán Đại Số-Lớp 10

(Thời gian làm bài 45 phút, không kể thời gian phát đề)

Câu 1. Lập bảng xét dấu:

a) (1,5 điểm) $f(x) = x - 2018$

b) (1 điểm) $f(x) = x^2 - 2020x + 2019$

Câu 2. Giải bất phương trình:

a) (2,5 điểm) $(x-2)(x^2-7x+12) < 0$

b) (1,5 điểm) $\frac{x+1}{x-1} + 2 > \frac{x-1}{x}$

c) (1,5 điểm) $|2x-1| \leq x+6$

Câu 3. (1 điểm) Tìm m để bất phương trình sau nghiệm đúng $\forall x \in \mathbb{R}$

$$m(m+2)x^2 + 2mx + 2 > 0$$

Câu 4. (1 điểm) Cho hệ bất phương trình:
$$\begin{cases} x^3 - 3x^2 - 10x + 24 > 0 \\ x^2 + 2(m-1)x - 2m + 1 = 0 \end{cases}$$

Tìm m để hệ có nghiệm duy nhất.

-----Hết-----