

TÍNH ĐƠN ĐIỀU (BUỔI 2)

DẠNG 2: BIỆN LUẬN. TÌM THAM SỐ

❖ **HÀM PHÂN THỨC BẬC NHẤT** $y = \frac{ax+b}{cx+b}$

Câu 1:

- a) Tìm m để hàm số $y = \frac{mx+2}{x-1}$ đồng biến (Tăng) trên các khoảng xác định
- b) Tìm m để hàm số $y = \frac{-x+1}{x+m}$ nghịch biến trên các khoảng xác định
- c) Cho hàm số $y = \frac{mx-2m-3}{x-m}$ với m là tham số. Có bao nhiêu giá trị nguyên của m để hàm số đồng biến trên các khoảng xác định.
- A. 5. B. 4. C. Vô số. D. 3.

Câu 2:

- a) Tìm tất cả các giá trị của tham số m sao cho hàm số $y = \frac{x-1}{x-m}$ đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$
- b) Tìm tất cả các giá trị thực m để hàm số $y = \frac{mx+4}{x+m}$ nghịch biến trên $(-\infty; -1)$?
- c) Tìm các giá trị của tham số m để $y = \frac{\tan x - 2}{\tan x - m}$ đồng biến trên $\left(0; \frac{\pi}{4}\right)$
- d) Tìm m để $y = \frac{2\cos x + 3}{2\cos x - m}$ nghịch biến trên $\left(0; \frac{\pi}{2}\right)$

DẠNG 3: HÀM BẬC 3 ĐƠN ĐIỀU TRÊN R

Câu 1: Tìm m để hàm số $y = -x^3 + mx^2 - 3x + 4$ nghịch biến trên R

Câu 2: Có bao nhiêu số nguyên m để hàm số $y = x^3 + 6mx^2 + 6x - 6$ đồng biến trên \mathbb{R} ?

Câu 3: Tìm m để hàm số $y = mx^3 - 2mx^2 + 12x - 7$ tăng trên R

Câu 4: Tìm tất cả các giá trị của m để hàm số $y = \frac{m+2}{3}x^3 - (m+2)x^2 - (3m-1)x + 1$ đồng biến trên \mathbb{R}

Câu 5: Hỏi có bao nhiêu số nguyên m để hàm số $y = (m^2 - 1)x^3 + (m - 1)x^2 - x + 4$ nghịch biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$.