

PHIẾU SỐ 5 – TUẦN 3 – 8A

Bài 1. Chứng minh biểu thức sau không phụ thuộc vào biến x,y

$$A = (3x - 5)(2x + 11) - (2x + 3)(3x + 7)$$

$$B = (2x + 3)(4x^2 - 6x + 9) - 2(4x^3 - 1)$$

$$C = (x - 1)^3 - (x + 1)^3 + 6(x + 1)(x - 1).$$

Bài 2: Giải các phương trình sau :

a) $x(x - 2) - (x + 3)^2 = 0$

b) a) $x \cdot (4x + 3) - 38 = 4x(x - 4)$

c) $\frac{x}{5} + \frac{3x - 2}{10} = 2 + \frac{x}{2}$

d) $\frac{1}{x} - \frac{x + 1}{x - 1} = \frac{-2}{x(x - 1)}$

d) $\frac{2}{x - 3} + \frac{1}{x + 3} = \frac{-2x}{9 - x^2}$

e) $\frac{x - 4}{x - 3} + \frac{2x + 1}{x + 4} = \frac{x - 10}{(x - 3) \cdot (x + 4)}$

f) $\frac{x^2 + 2x + 1}{x^2 + 2x + 2} + \frac{x^2 + 2x + 2}{x^2 + 2x + 3} = \frac{7}{6}$

Gợi ý câu f : Đặt $t = x^2 + 2x + 1$ (*) .

- Giải pt ẩn t, tìm được t
- Thay t vào (*) giải pt mới tìm được x

Bài 3: Cho biểu thức :

$$A = \left(\frac{1}{x - 2} - \frac{2x}{4 - x^2} + \frac{1}{2 + x} \right) \cdot \left(\frac{2}{x} - 1 \right)$$

a) Rút gọn A.

b) Tính giá trị của biểu thức A tại x thoả mãn: $2x^2 + x = 0$

c) Tìm x để $A = \frac{1}{2}$

d) Tìm x nguyên để A nguyên dương.