

## PHIẾU BÀI TẬP

### Bài 1: Giải phương trình:

a, $3x - 4 = 2x + 1$	k, $x^2(x-1)(x^2+2)(x^2-2) = 0$
b, $1,4x + 4 = -0,25(-x + 2)$	l, $\frac{2(x-5)}{x^2+4x+3} = \frac{x-5}{x^2+5x+6}$
c, $\frac{x-2}{102} + \frac{x-3}{103} = \frac{x-4}{104} + \frac{x-5}{105}$	m, $5x^3 - 7x^2 + 2x = 0$
d, $\frac{7x-5}{8} = \frac{3x+1}{5}$	o, $x^3 + (x-5)(x+8) = 2x^2 - 37$
e, $\frac{5x-1}{6} + \frac{2(x+4)}{9} = \frac{7x-5}{15} + x - 1$	p, $3x^2 - 11x + 6 = 0$
g, $-\frac{3x}{4} - 0,25 = -\frac{x-2}{4} - 0,75\left(x - \frac{4}{3}\right)$	q, $\frac{15x-10}{x^2+3} = 0$
h, $\left(\frac{3}{4}x - 1\right)\left(\frac{5}{3}x + 3\right) = 0$	r, $\frac{6}{x} - 1 = \frac{2x-3}{3}$
i, $\left(\frac{2+x}{4} - \frac{x}{5}\right)\left(\frac{3x+5}{6} - \frac{13x-1}{9}\right) = 0$	t, $\frac{3x-1}{x+1} = \frac{2x+1}{x-1}$

### Bài 2:

a, Cho biểu thức  $A = \frac{11x+3}{12}$ ,  $B = \frac{3(x+5)}{8}$  với giá trị nào của x thì hai biểu thức A và B có giá trị bằng nhau?

b, Cho hai biểu thức  $P = \frac{x-2}{x-1} + \frac{x+2}{x+1}$ ,  $Q = \frac{2-x^2}{1-x^2}$ . Với giá trị nào của x thì giá trị của biểu thức P bằng 2 lần giá trị của biểu thức Q?

### Bài 3:

a, Cho phương trình:  $x^3 - x^2 - 9x - 9m = 0$  (1) trong đó m là tham số.

Biết x = 3 là một nghiệm của phương trình (1). Tìm m và tìm tất cả các nghiệm còn lại của phương trình (1).

b, Cho phương trình:  $(m+5)x - 2m(x-1) = 4$  (2) trong đó m là tham số. Với giá trị nào của m thì phương trình (2) vô nghiệm?

c, Cho phương trình:  $\frac{2x+m}{x-1} = \frac{5(x-1)}{x+1}$  (3) trong đó m là tham số.

Chúng minh rằng: Nếu  $x = \frac{1}{3}$  là một nghiệm của phương trình (3) thì phương trình (3) có một nghiệm nguyên.

**Bài 4:** Cho tam giác ABC cân tại A, phân giác BM, biết  $AB = 15\text{cm}$ ,  $BC = 10\text{cm}$ .

a, Tính độ dài AM, CM.

b, Đường thẳng d vuông góc với BM tại B và cắt AC tại N. Tính độ dài NC.

**Bài 5:** Cho tam giác ABC vuông tại A,  $AB = 6\text{cm}$ ,  $AC = 8\text{cm}$ , phân giác AD.

a, Tính độ dài BD, CD.

b, H là hình chiếu của D trên AB. Tính AD.