

## BÀI TẬP TUẦN 23

**Bài 1.** Giải các phương trình sau:

a.  $(9x^2 - 4)(x+1) = (3x+2)(x^2 - 1)$

b.  $(x-1)^2 - 1 + x^2 = (1-x)(x+3)$

c.  $(x^2 - 1)(x+2)(x-3) = (x-1)(x^2 - 4)(x+5)$

d.  $x^4 + x^3 + x + 1 = 0$

e.  $x^3 - 7x + 6 = 0$

f.  $x^4 - 4x^3 + 12x - 9 = 0$

g.  $x^5 - 5x^3 + 4x = 0$

h.  $x^4 - 4x^3 + 3x^2 + 4x - 4 = 0$

**Bài 2.** Giải các phương trình sau:

a.  $\frac{6x+1}{x^2-7x+10} + \frac{5}{x+2} = \frac{3}{x-5}$

b.  $\frac{2}{x^2-4} - \frac{x-1}{x(x-2)} + \frac{x-4}{x(x+2)} = 0$

c.  $\frac{1}{3-x} - \frac{1}{x+1} = \frac{x}{x-3} - \frac{(x-1)^2}{x^2-2x-3}$

d.  $\frac{1}{x-2} - \frac{6}{x+3} = \frac{5}{6-x^2-x}$

e.  $\frac{2}{x+2} - \frac{2x^2+16}{x^3+8} = \frac{5}{x^2-2x+4}$

a.  $\frac{x+1}{x^2+x+1} - \frac{x-1}{x^2-x+1} = \frac{2(x+2)^2}{x^6-1}$

**Bài 3.** Cho biểu thức  $A = \frac{m+1}{m-2} - \frac{1}{m}$  và  $B = \frac{1}{m} + \frac{2+m}{m-2}$

- Thu gọn các biểu thức A, B
- Tìm m sao cho biểu thức A và biểu thức B có giá trị bằng nhau
- Tìm m sao cho biểu thức A có giá trị bằng 1
- Tìm m sao cho biểu thức A+B bằng 0.

**Bài 4:** Cho tam giác ABC vuông tại A, AB=6cm, AC=8cm. Phân giác AD.

- Tính độ dài BD và CD
- Kẻ DH vuông góc với AB. Tính DH, AD

**Bài 5:** Cho tam giác ABC cân tại A, phân giác BM, biết AB=15cm, BC=10cm.

- Tính độ dài AM, CM,
- Đường vuông góc với BM tại B cắt AC kéo dài tại N. Tính NC