

BÀI TẬP TUẦN 24

Bài 1. Giải các phương trình sau:

1) $7 - (2x + 4) = -(x + 4)$

2) $x^2 - 4x + 4 = 9$

3) $(x^2 - 25) + (x - 5)(2x - 11) = 0$

4) $(x^2 - 6x + 9) - 4 = 0$

5) $2x^3 - 5x^2 + 3x = 0$

6) $4(3x - 2) - 3(x - 4) = 7x + 10$

7) $(3x - \frac{1}{2})(-\frac{2}{3}x + 1) = 0$

8) $\frac{10x+3}{12} = 1 + \frac{6+8x}{9}$

9) $\frac{x+4}{5} - x + 4 = \frac{x}{3} - \frac{x-2}{2}$

10) $\frac{2(3x+5)}{3} - \frac{x}{2} = 5 - \frac{3(x+1)}{4}$

11) $\frac{x+2}{2008} + \frac{x+3}{2007} + \frac{x+4}{2006} + \frac{x+2028}{6} = 0$

Bài 2. Giải các phương trình sau:

1) $\frac{3-7x}{1+x} = \frac{1}{2}$

2) $\frac{1-x}{x+1} - \frac{3+2x}{x+1} = 0$

3) $\frac{4x+7}{x-1} = \frac{12x+5}{3x+4}$

4) $\frac{x+1}{x-2} = \frac{1}{x^2-4}$

5) $\frac{1}{x+1} - \frac{5}{x-2} = \frac{15}{(x+1)(2-x)}$

6) $\frac{3x+2}{3x-2} - \frac{6}{2+3x} = \frac{9x^2}{9x^2-4}$

7) $\frac{x-1}{x} + \frac{1}{x+1} = \frac{2x-1}{2x^2+2}$

8) $\frac{x+5}{3x-6} - \frac{1}{2} = \frac{2x-3}{2x-4}$

Bài 3. Xác định m để phương trình sau có nghiệm duy nhất. $\frac{x+2}{x-m} = \frac{x+1}{x-1}$

Bài 4. Cho hình thang ABCD (AB//CD) có M là giao điểm của AD và BC, N là giao điểm của hai đường chéo. Gọi I và K theo thứ tự là giao điểm của MN với AB và CD. Chứng minh rằng I là trung điểm của AB, K là trung điểm của CD

Bài 5. Tam giác ABC vuông tại A, đường phân giác BD. Tính AB, AC biết rằng AD = 4cm, DC = 5cm.