

Занятие №3**1** Решить уравнения:

1) $(x-1)^2 + (x+1)^2 = 2$

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

3) $x^2 + 8x + 2 = 0$

4) $(x+8)(x-9) = -52$

5) $(x+1)(x+2) = (2x-1)(2x-10)$

6) $\frac{x^2}{5} - \frac{2x}{3} = \frac{x+5}{6}$

2 Решить уравнения:

1) $(2x-3)(x^2+3x+2) = 0$

2) $x^3 - 5x^2 - 4x + 20 = 0$

3) $x^3 + 5x^2 + 6x = 0$

4) $(x+22)^2 = 4(x+22)$

3 Решить уравнение:

$$6\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right) + 5\left(x + \frac{1}{x}\right) - 38 = 0$$

4 Решить уравнения:

1) $(x^2 - 3x)^2 - 14x^2 + 42x + 40 = 0$

2) $(x-2)(x-3)^2(x-4) = 20$

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

4) $|x^3 - 3x^2 + x| = x - x^3$