

Занятие №4**1** Решить уравнение:

1) $(x^2 - x)^2 - 8(x^2 - x) + 12 = 0$

2) $(x + 1)(x + 2)(x + 3)(x + 4) = 3$

3) $||x + 4| - 2| = 1$

4) $|x^2 + 3x| = |9 - x^2| + 2$

2 Решить уравнение:

1) $\sqrt{\frac{4}{2x - 11}} = \frac{1}{3}$

2) $\sqrt{5x^2 + 3x - 1} - 2x = 1$

3) $\sqrt{x - 1} + \sqrt{11 - x} = 4$

4) $\sqrt{2x - 15} - \sqrt{x + 16} = -1$

3 Решить уравнение:

1) $\sqrt[5]{49^{x-4}} = \frac{7}{\sqrt[3]{7}}$

2) $3^{2x} = (\sqrt{3})^{x^2}$

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

4) $3^x - 18 \cdot 3^{-x} = 7$

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

4 Решить уравнение:

1) $\log_{3/4} \frac{2x - 1}{x + 2} = 1$

2) $\log_{1/2} x = \log_{1/2}(x^2 - 2)$

3) $\lg x = 2 + \lg 3 - \lg 5$

4) $\lg^2 5 - \lg^2 3 = (1 - \lg x) \lg \frac{5}{3}$