

Занятие №3**1** Решить уравнение:

1) $3(2x - 1)^4 - 16(2x - 1)^2 + 16 = 0$

2) $x(x + 3)(x + 5)(x + 8) + 56 = 0$

3) $|4x - |x - 2| + 3| = 16$

4) $|2x + 8| - |x - 5| = 12$

2 Решить уравнение:

1) $\sqrt{\frac{6}{4x - 54}} = \frac{1}{7}$

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

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

4) $(x^2 + 3x - 10) \cdot \sqrt{x + 4} = 0$

5) $\sqrt{2x^2 - 4x + 3} - \sqrt{x^2 - 2x - 2} = 2.$

3 Решить уравнение:

1) $7^{x-7} = 49\sqrt{7}.$

2) $\sqrt[7]{36^{x-5}} = \frac{6}{\sqrt[5]{6}}.$

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

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

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

6) $3 \cdot 2^{x+1} - 2^{-x} \cdot 5^{2x+1} = 13 \cdot 5^x.$

7) $\left(\sqrt{2 + \sqrt{3}}\right)^x + \left(\sqrt{2 - \sqrt{3}}\right)^x = 4.$