

Занятие №2**1. Решить уравнение:**

1) $\frac{x-119}{x+7} = -5$

2) $\frac{x-6}{7x+3} = \frac{x-6}{5x-1}$

3) $\sqrt{15-2x} = 3$

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

5) $\sqrt{6+5x} = x$

6) $\sqrt{34-3x} = x-2$

2. Решить уравнение:

1) $5^{x-7} = \frac{1}{125}$

2) $\left(\frac{1}{2}\right)^{6-2x} = 4$

3) $16^{x-9} = \frac{1}{2}$

4) $2^{3+x} = 0,4 \cdot 5^{3+x}$

5) $\log_2(4-x) = 7$

6) $\log_8 2^{8x-4} = 4$

7) $\log_x 32 = 5$

3. Решить уравнение:

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

4. Решить уравнение:

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

5. Решить уравнение:

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

6. Решить уравнение:

$$(x-3) \cdot \sqrt{x^2-5x+4} = 2x-6$$

7. Решить уравнение:

$$x^2 + 3x + \sqrt{x^2 + 3x} = 6$$

8. Найдите корни уравнения $\cos \frac{\pi(x-7)}{3} = \frac{1}{2}$. В ответ запишите наибольший отрицательный корень.

9. Найдите корни уравнения $\operatorname{tg} \frac{\pi x}{4} = -1$. В ответ запишите наименьший положительный корень.

10. Решить уравнение:

$$\left| \frac{x+4}{x-7} \right| = x+4$$