

Занятие №1**Показательные уравнения****1. Решить уравнения:**

1) $27^x = 3$

2) $5^x = \frac{1}{5}$

3) $(0,04)^x = 0,2$

4) $7^x = \frac{1}{49}$

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

6) $\left(\frac{1}{8}\right)^x = 16$

7) $5^x = 0$

8) $5^x - 5^{x-1} = 100$

9) $3^{2x+1} - 9^x = 18$

10) $4^{x+1} - 2^{2x-2} = 60$

2. Решить уравнения:

1) $9 \cdot 5^x - 25 \cdot 3^x = 0$

2) $27 \cdot 5^x - 125 \cdot 3^x = 0$

3. Решить уравнения:

1) $3^x = 4$

2) $5^x = \frac{1}{2}$

3) $2^x = 7$

4. Решить уравнения:

1) $\frac{17^{18-x}}{19} = \frac{19^{18-x}}{17}$

2) $2 \cdot 9^x - 6^x - 3 \cdot 4^x = 0$

3) $4^{x+1} + 15 \cdot 2^x - 4 = 0$

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

5) $(2x - 3)5^{3x-2} = 2x - 3$

6) $\frac{x^2}{6^x - 36} = \frac{4}{6^x - 36}$