

Занятие №2

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

Решить неравенства:

1. $4^{\frac{5}{x}} \geq 64$

2. $\left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{3x+2}{1-x}} < 81$

3. $\begin{cases} 3^{x+1} - 2 \cdot 3^x \geq 81, \\ x^2 - 8x + 12 < 0. \end{cases}$

4. $5^{x-3} + 5^{x-2} + 5^{x-1} \geq 155$

5. $5 \cdot 3^x + 10^x > 2 \cdot 3^{x+1} + 10^{x-1} + 3^{x+2}$

6. $|3^{3x^2-23} - 42| \leq 39$