Занятие №2

1. Решить уравнения:

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

2)
$$4^{x+1} + 15 \cdot 2^x - 4 = 0$$
 3) $2 \cdot 9^x - 6^x - 3 \cdot 4^x = 0$

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

2. Решить неравенства:

1)
$$36^x - 4 \cdot 6^x - 12 \le 0$$

$$2) \ 4 \cdot 2^x + 8 \cdot 2^{-x} \leqslant 33$$

3)
$$2^{x+3} + 2^{1-x} \le 10$$

4)
$$2 \cdot 2^{2x-11} - 17 \cdot 2^{x-5} + 16 \le 0$$

$$5) \ \frac{15^x - 225}{x^2 + 8x + 12} \geqslant 0$$