

**Занятие №8**

**1.** Решить неравенства:

1)  $\log_{2x-3} x > 1$

2)  $0,5^{\log_{\sqrt{3}}(\lg \frac{1}{x})} > 1$

3)  $\frac{1 + \log_{0,5}^2 x}{1 + \log_{0,5} x} < 1$

**2.** Решить неравенство:

$$\log_{\frac{1}{9}}(x-8)^2 + \log_{\frac{1}{3}}(2-x) \geq \log_{\frac{1}{3}} 27$$

**3.** Решить неравенство:

$$\log_{4x+1} 7 + \log_{9x} 7 \geq 0$$

**4.** Решить систему неравенств:

$$\begin{cases} \log_{2-x}(x+2) \cdot \log_{x+3}(3-x) \leq 0, \\ 4^{x^2+x-3} - 0,5^{2x^2-6x-2} \leq 0 \end{cases}$$