

Самостоятельная работа по теме
"Логарифмические неравенства", 10 класс.

I в.

$$\log_5 (3-8x) > 0$$

$$\log_{\pi} (x+24) - \log_{\pi} (16-2x) < \log_{\pi} x$$

$$\log_2 (x-3) \leq 3$$

$$\log_3 (3x-1) < \log_3 (2x+3)$$

$$* \log_2 \log_{\frac{1}{3}} \log_5 x > 0$$

$$** \log_x \frac{3x-1}{x^2+1} > 0$$

II в.

$$\log_{\frac{1}{2}} (7-3x) \geq 0$$

$$\log_{1,2} (x-2) + \log_{1,2} (x+2) < \log_{1,2} 5$$

$$\lg (4x-5) \leq 1$$

$$\log_{\frac{1}{4}} (4x-3) \geq \log_{\frac{1}{4}} (x+3)$$

$$* \log_x \log_9 (3^x - 9) < 1$$

$$** \log_3 \log_{\frac{1}{4}} \frac{4x-1}{x+1} - \log_{\frac{1}{3}} \log_{\frac{1}{4}} \frac{x+1}{4x-1} < 0$$