

# Логарифмические неравенства

Алгебра 11 класс

# Решите неравенство

$$\log_{\frac{1}{3}}(3x-1) < \log_{\frac{1}{3}}(3-x)$$

$$x \in \left(\frac{1}{3}; \infty\right)$$

$$x \in (1; \infty)$$

$$x \in (1; 3)$$



# Решите неравенство

$$\log_3(4x - 9) < 1$$

$$x \in \left(2\frac{1}{4}; 3\right)$$

$$x \in (-\infty; 3)$$

$$x \in \left(2\frac{1}{4}; \infty\right)$$



# Решите неравенство

$$\log_6 x + \log_6 (x - 5) < 1$$

$$x \in (-1; 6)$$

$$x \in (5; 6)$$

$$x \in (0; 6)$$



# Решите неравенство

$$\log_{\frac{1}{4}}(4x - 2) \geq 0$$

$$x \in \left(\frac{1}{2}; \frac{3}{4}\right)$$



$$x \in (0,5; \infty)$$



$$x \in \left(-\infty; \frac{3}{4}\right)$$



# Решите неравенство

$$\log_{\frac{1}{2}} \frac{x-4}{x+1} > 2$$

$$x \in (-\infty; 5\frac{2}{3})$$

$$x \in (-\infty; -1) \cup (4; 5\frac{2}{3})$$

$$x \in (4; 5\frac{2}{3})$$



## Решите неравенство

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

$$x \in (-\infty; 1,75)$$

$$x \in (1,5; \infty)$$

$$x \in (1,5; 1,75)$$



## Решите неравенство

$$\log_2(5x - 2) > \log_2(7 - 2x)$$

$$x \in (0,4; \infty)$$



$$x \in \left(1\frac{2}{7}; 3,5\right)$$



$$x \in (-\infty; 3,5)$$





## Решите неравенство

$$\log_{28} x + \log_{28} (x - 27) < 1$$

$$x \in (-1; 28)$$



$$x \in (27; 28)$$



$$x \in (0; 27)$$



# Решите неравенство

$$\log_{\frac{1}{26}} (26x - 2) \geq 0$$

$$x \in \left(\frac{2}{26}; \infty\right)$$

$$x \in \left(-\infty; \frac{3}{26}\right]$$

$$x \in \left[\frac{2}{26}; \frac{3}{26}\right]$$



# Решите неравенство

$$\log_{\frac{1}{\pi}} \frac{2+x}{2-x} > \log_{\frac{1}{\pi}} 2$$

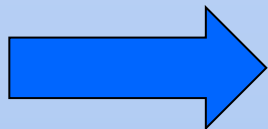
$$x \in \left(-2; \frac{2}{3}\right)$$

$$x \in \left(\frac{2}{3}; 2\right)$$

$$x \in (2; \infty)$$



*Правильно!*



*Неправильно!*



Тест пройден

Молодец!