

Логарифмические неравенства без x в основании (без рационализации)

15

Решите неравенство

$$\log_{\sqrt[4]{25}} \left(\log_{\frac{1}{2}}(x+2) \right) \geq 2$$

1 (дэ)

15

Решите неравенство

$$\log_{\sqrt[2]{8}} \left(\log_{\frac{1}{7}}(x+1) \right) \geq 3$$

2

15

Решите неравенство

$$\log_{\frac{\sqrt{2}+\sqrt{13}}{5}} 4 \geq \log_{\frac{\sqrt{2}+\sqrt{13}}{5}}(5-2^x)$$

2 (дэ)

15

Решите неравенство

$$\log_{\frac{\sqrt{3}+\sqrt{19}}{6}} 5 \geq \log_{\frac{\sqrt{3}+\sqrt{19}}{6}}(7-2^x)$$

3

15

Решите неравенство

$$1 + \log_6(4-x) \leq \log_6(16-x^2)$$

3 (дэ) нет аналога

15

Решите неравенство

$$\log_2(4^x + 81^x - 4 \cdot 9^x + 3) \geq 2x$$

4 (дэ)

15

Решите неравенство

$$\log_6(64^x + 36^x - 65 \cdot 8^x + 64) \geq 2x$$

5

15

Решите неравенство

$$\lg^4 x - 4\lg^3 x + 5\lg^2 x - 2\lg x \geq 0$$

5 (дэ) нет аналога

15

Решите неравенство

$$\log_7(9x^2 - 1) - \log_7 x \leq \log_7 \left(8x + \frac{5}{x} + 1 \right)$$

6 (дэ)

15

Решите неравенство

$$\log_7(49x^2 - 25) - \log_7 x \leq \log_7 \left(50x - \frac{9}{x} - 10 \right)$$

7

15

Решите неравенство

$$\frac{5\log_2^2 x - 100}{\log_2^2 x - 25} \geq 4$$

7 (дэ) нет аналога

15

Решите неравенство

$$\log_2^2(8+2x-x^2) + 9\log_{0,5}(8+2x-x^2) + 18 > 0$$

8 (дэ) нет аналога

15

Решите неравенство

$$\log_3(x-1)^{36} + \log_{\frac{1}{3}} \left(\frac{1}{x-1} \right)^{-24} < 12$$

9

15

Решите неравенство

$$\frac{5\lg^2 x - 1}{\lg^2 x - 1} \geq 1$$

15

Решите неравенство

$$\frac{4\lg^2 x - 4}{\lg^2 x - 4} \geq 1$$

15

Решите неравенство

$$\frac{\log_3 x}{\log_3 \left(\frac{x}{27}\right)} \geq \frac{4}{\log_3 x} + \frac{8}{\log_3^2 x - \log_3 x^3}$$

15

Решите неравенство

$$\frac{2}{\log_2 x} + \frac{5}{\log_2^2 x - \log_2 x^3} \leq \frac{\log_2 x}{\log_2 \left(\frac{x}{8}\right)}$$

15

Решите неравенство

$$\log_5^2(25 - x^2) - 3\log_5(25 - x^2) + 2 \geq 0$$

15

Решите неравенство

$$\log_2(x^2 - 2) - \log_2 x \leq \log_2 \left(x - \frac{2}{x^2}\right)$$

15

Решите неравенство

$$1 + \frac{9}{\log_2 x - 5} + \frac{18}{\log_2^2 x - \log_2 \left(\frac{x^{10}}{4}\right) + 23} \geq 0$$

15

Решите неравенство

$$1 + \frac{13}{\log_3 x - 4} + \frac{42}{\log_3^2 x - \log_3 \left(\frac{x^8}{81}\right) + 12} \geq 0$$

15

Решите неравенство

$$\log_2(x - 3)^2 + \log_{0,5}(x^2 - 9) < 1$$

15

Решите неравенство

$$(\log_2^2 x - 2\log_2 x)^2 + 36\log_2 x + 45 < 18\log_2^2 x$$

15

Решите неравенство

$$(\log_2^2 x - 2\log_2 x)^2 < 11\log_2^2 x - 22\log_2 x - 24$$

15

Решите неравенство

$$\frac{(\log_4 x + 2)^2}{\log_4^2 x - 9} \geq 0$$

15

Решите неравенство

$$\log_5(3x + 1) + \log_5\left(\frac{1}{72x^2} + 1\right) \geq \log_5\left(\frac{1}{24x} + 1\right)$$

18 (дз) нет
аналога

19

15

Решите неравенство

$$\frac{\log_4(64x)}{\log_4 x - 3} + \frac{\log_4 x - 3}{\log_4(64x)} \geq \frac{\log_4 x^4 + 16}{\log_4^2 x - 9}$$

19 (дз)

15

Решите неравенство

$$\frac{\log_3(81x)}{\log_3 x - 4} + \frac{\log_3 x - 4}{\log_3(81x)} \geq \frac{24 - \log_3 x^8}{\log_3^2 x - 16}$$

20

15

Решите неравенство

$$\frac{\log_4(16x^4) + 11}{\log_4^2 x - 9} \geq -1$$

20 (дз)

15

Решите неравенство

$$\frac{\log_7(49x^2) - 7}{\log_7^2 x - 4} \leq 1$$

21

15

Решите неравенство

$$\frac{\log_3(9x) - 13}{\log_3^2 x + \log_3 x^4} \leq 1$$

21 (дз)

15

Решите неравенство

$$\frac{\log_6(36x) - 1}{\log_6^2 x - \log_6 x^3} \geq 0$$

22

15

Решите неравенство

$$\log_5\left(\frac{3}{x} + 2\right) - \log_5(x + 2) \leq \log_5\left(\frac{x + 1}{x^2}\right)$$

22 (дз)

15

Решите неравенство

$$\log_5\left(2 - \frac{2}{x}\right) - \log_5(x + 3) \geq \log_5\left(\frac{x + 3}{x^2}\right)$$

23

15

Решите неравенство

$$\log_7 \frac{3}{x} + \log_7(x^2 - 7x + 11) \leq \log_7\left(x^2 - 7x + \frac{3}{x} + 10\right)$$

23 (дз)

15

Решите неравенство

$$\log_5 \frac{1}{x} + \log_5(x^2 + 3x - 9) \leq \log_5\left(x^2 + 3x + \frac{1}{x} - 10\right)$$