

Неравенства №15. Подготовка к ЕГЭ.

$$\frac{(|2x+1|-x-2)\left(\log_{\frac{1}{3}}(x+4)+1\right)}{5^{x^2+1}-5^x} \geq 0$$

15.1 Решите неравенство

$$\lg(5x^2 - 15) - \lg x < \lg\left(5x^2 + \frac{5}{x} - 10x\right)$$

15.2 Решите неравенство

$$\frac{\log_{7^{x+9}} 21}{\log_{7^{x+9}}(x^2 - 16)} \geq \frac{\ln(x^2 + 10x + 21)}{\ln(x^2 - 16)}$$

15.3 Решите неравенство

$$\log_4^3 x + \frac{1}{4} \log_4^2 x^2 - 4 \log_4 x \geq 4$$

15.4 Решите неравенство

$$\left(4^{x^2-x-6} - 1\right) \log_{\frac{1}{4}}\left(4^{x^2+2x+2} - 3\right) \leq 0$$

15.5 Решите неравенство

$$\log_{x+1} 2 \leq \frac{1}{\log_x(x+1)}$$

15.6 Решите неравенство

$$\log_{|3x+2|} x^2 \geq 2$$

15.7 Решите неравенство

$$\left(\frac{4x}{5} + 1\right)^{6-13x-15x^2} \geq 1$$

15.8 Решите неравенство

$$\frac{1}{4} \cdot x^{\frac{1}{2} \log_2 x} \geq 2^{\frac{1}{4} \log_2^2 x}$$

15.9 Решите неравенство

$$\frac{4}{\left(\frac{1}{3}\right)^{x-1} - 9} - \frac{1}{\left(\frac{1}{3}\right)^x - 1} - 3^{x-1} > 0$$

15.10 Решите неравенство

$$3^x \cdot 25^{\frac{1}{x}} \geq 45$$

15.11 Решите неравенство

$$\frac{5^{(x^2-3)\log_{\sqrt{5}}3} - 27^{x+7}}{6-x} \geq 0$$

15.12 Решите неравенство

$$250^x - 5 \cdot 2^x + 1,25 < \frac{5^{3x}}{4}$$

15.13 Решите неравенство

$$\frac{6}{2^x - 2} - \frac{1}{2^x - 4} \leq 0,75$$

15.14 Решите неравенство

$$\log_{2x^2-1}(x^2 + 3x - 3) \geq 1$$

15.15 Решите неравенство

$$\frac{\log_3(1-2x-x^2)}{\log_{3-\sqrt{3}}(x+1+\sqrt{2})} \geq 0$$

15.16 Решите неравенство

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

15.17 Решите неравенство

$$8 \cdot \left( \frac{3^{x-2}}{3^x - 2^x} \right) > 1 + \left( \frac{2}{3} \right)^x$$

15.18 Решите неравенство

$$2^{\log_4(25x^4-10x^2+1)} > 4x$$

15.19 Решите неравенство

$$(2^x + 3 \cdot 2^{-x})^{2 \log_2 x - \log_2(x+6)} > 1$$

15.20 Решите неравенство