

1. Решите неравенство: $\left(3^{\frac{x-2}{2}} - 1\right) \sqrt{3^x - 10\sqrt{3^x} + 9} \geq 0$.
2. Решите неравенство: $\sqrt{2 \cdot 9^x - 7 \cdot 3^{x+1} + 10} \geq 3^x - 10$.
3. Решите неравенство: $\frac{3^{x^2+x} - 4\sqrt{3^{x^2+x}} + 3}{\sqrt{x} - \sqrt{x+4}} \leq 0$.
4. Решите неравенство $\sqrt{25^x - 2^{3-x}} < 7 \cdot 2^{-\frac{x}{2}} - 2 \cdot 5^x$.
5. Решите неравенство $\sqrt{4^x - 5 \cdot 2^{x+1} + 25} + \sqrt{9^x - 2 \cdot 3^{x+2} + 17} \leq 2^x - 5$.
6. Решите неравенство $\left(\left(\frac{1}{3}\right)^{\sqrt{x+4}} - \left(\frac{1}{3}\right)^{\sqrt{x^2+3x+4}}\right) \cdot (|x| - 5) \geq 0$.
7. Решите неравенство $\sqrt{x^2 - 4} \cdot 4^{\frac{1}{x}-1} \leq 2^{\frac{1}{x}-2} \cdot \sqrt{x^2 - 4} + \sqrt{9x^2 - 36}$.
8. Решите неравенство $4x^2 + 3\sqrt{x+1} + x \cdot 3\sqrt{x} < 2x^2 \cdot 3\sqrt{x} + 2x + 6$.
9. Решите неравенство $\frac{54^x \cdot \sqrt{3^{\frac{5x-10}{x+2}}}}{\sqrt{2x+9}} \leq \frac{81 \cdot 2^x \cdot (2x+9)^{-0,5}}{3^{\frac{x-2}{x+2}}}$.
10. Решите неравенство $4^{x+\sqrt{x^2-2}} - 5 \cdot 2^{x-1+\sqrt{x^2-2}} \geq 6$.
11. Решите неравенство $\frac{3\sqrt{x}}{3\sqrt{x}-81} \geq \frac{15 \cdot 3\sqrt{x} - 81}{9\sqrt{x} - 84 \cdot 3\sqrt{x} + 243}$.
12. Решите неравенство: $\left(\frac{5^x - 8}{5^x - 25} + \frac{15}{25^x - 5^{x+2}}\right) \cdot \sqrt{18x^2 - 24x + 8} \geq 0$.
13. Решите неравенство: $5^{2x-10-3\sqrt{x-2}} - 4 \cdot 5^{x-5} < 5^{1+3\sqrt{x-2}}$.
14. Решите неравенство: $\sqrt{3 - 9\sqrt{2-x}} + 2 \cdot 3\sqrt{2-x} + 2 \cdot 3^{\sqrt{2-x}} > 4$.
15. Решите неравенство: $\sqrt{2^{x^2+2x-10}} \geq (\sqrt{33 + \sqrt{128}} - 1)^x$.