

1. Решите неравенство: $6^x + \left(\frac{1}{6}\right)^x > 2$.
2. Решите неравенство: $2^{x^2} \leq 4 \cdot 2^x$.
3. Решите неравенство: $2^x + 6 \cdot 2^{-x} \leq 7$.
4. Решите неравенство: $2^{2x-1} - 7 \cdot 2^{x-1} + 5 \leq 0$.
5. Решите неравенство: $2^{2x+4} - 16 \cdot 2^{x+3} - 2^{x+1} + 16 \leq 0$.
6. Решите неравенство: $4^x + 4^{-x} \geq \frac{10}{3}$.
7. Решите неравенство: $25^x - 20^x - 2 \cdot 16^x \leq 0$.
8. Решите неравенство: $6^x - 4 \cdot 3^x - 2^x + 4 \leq 0$.
9. Решите неравенство: $5^{3x-1} - 5^{3x+1} \leq -72$.
10. Решите неравенство: $2^{x^2} + 9 \cdot 2^{1-x^2} \geq 19$.
11. Решите неравенство: $25^{x^2-2x+10} - 0,2^{2x^2-4x-80} \leq 0$.
12. Решите неравенство $\frac{2^{2x+1} - 96 \cdot 0,5^{2x+3} + 2}{x+1} \leq 0$.
13. Решите неравенство $2^{\frac{x}{x+1}} - 2^{\frac{5x+3}{x+1}} + 8 \leq 2^{\frac{2x}{x+1}}$.
14. Решите неравенство $9^{x-3} - 9^{x-2} + 9^{x-1} > 511$.
15. Решите неравенство: $(9^x - 2 \cdot 3^x)^2 - 62(9^x - 2 \cdot 3^x) - 63 \geq 0$.
16. Решите неравенство $9^{4x-x^2-1} - 36 \cdot 3^{4x-x^2-1} + 243 \geq 0$.
17. Решите неравенство $3^{x^2} \cdot 5^{x-1} \geq 3$.
18. Решите неравенство $(3^{x+2} + 3^{2-x})x^2 \geq \frac{45x^2}{2}$.
19. Решите неравенство $2^{x+1} + 0,5^{x-3} \geq 17$.
20. Решите неравенство $4^{x-3} - 2^{x-3}(16 - x^2) - 16x^2 \geq 0$.
21. Решите неравенство $\left(\frac{5}{3}\right)^{\frac{x^2+x-3}{x+1}} \leq \frac{2}{3} \cdot 2 \cdot 5^{x-\frac{3}{x+1}}$.
22. Решите неравенство: $3^{2x^2} + 3^{x^2+2x+5} \geq 10 \cdot 3^{4x+6}$.
23. Решите неравенство $32 \cdot 2^{x^2+3x} - \frac{2^{x^2}}{16} + 1 \geq 2^{3x+9}$.
24. Решите неравенство $\frac{5^{2x^2+2x}}{125} - 5^{2x^2} + 25 \leq \frac{5^{2x}}{5}$.
25. Решите неравенство $3 \cdot 45^x - 3 \cdot 27^x - 28 \cdot 15^x + 28 \cdot 9^x + 9 \cdot 5^x - 3^{x+2} \leq 0$.
26. Решите неравенство $45^x - 27^x - 18 \cdot 15^x + 2 \cdot 9^{x+1} + 81 \cdot 5^x - 3^{x+4} \leq 0$.

27. Решите неравенство $2 \cdot \left(\frac{7^x + 7^{-x}}{2} \right)^2 - 7 \cdot \frac{7^x + 7^{-x}}{2} + 3 \leq 0$.
28. Решите неравенство $6^{x^2} + 81 \cdot 4^x \leq 4^x \cdot 3^{x^2} + 81 \cdot 2^{x^2}$.
29. Решите неравенство: $3^{x+3} - x^3 \cdot 3^x \leq 81 - 3x^3$.
30. Решите неравенство: $16^{\frac{1}{x}-1} - 4^{\frac{1}{x}-1} - 2 \geq 0$.
31. Решите неравенство: $(25^x - 4 \cdot 5^x)^2 + 8 \cdot 5^x < 2 \cdot 25^x + 15$.
32. Решите неравенство: $(9^x - 3^{x+1})^2 + 8 \cdot 3^{x+1} < 8 \cdot 9^x + 20$.
33. Решите неравенство $\left(3\sqrt{3} \right)^{\frac{4(x-2)}{3}} + 8 > 3^{2(x-1)}$.
34. Решите неравенство $(\sqrt{2} - 1)^{\frac{x}{x-4}} > (3 - 2\sqrt{2})^{\frac{1}{2x(x-4)}}$.
35. Решите неравенство: $2^{\frac{x}{x+1}} - 2^{\frac{5x+3}{x+1}} + 8 \leq 2^{\frac{2x}{x+1}}$.
36. Решите неравенство $4^{\frac{2}{x}} + 3 \geq 4^{\frac{1+x}{x}}$.
37. Решите неравенство $98^x - 2 \cdot 14^x - 70^x + 2 \cdot 10^x \geq 0$.
38. Решите неравенство $9^{4x-x^2-1} - 36 \cdot 3^{4x-x^2-1} + 243 \geq 0$.
39. Решите неравенство $4 \cdot 4^{x^2+2x-5} - 33 \cdot 2^{x^2+2x-5} + 8 \geq 0$.
40. Решите неравенство: $0,25^{-\frac{3x-2}{x+2}} \cdot 14^x \cdot x^{-2} \leq \frac{2^{-\frac{3x-2}{x+2}} \cdot 112^x}{4x^2}$.
41. Решите неравенство: $(2^x + 0,09 \cdot 2^{-x})^{\frac{1}{2x}} \geq (2^x + 0,09 \cdot 2^{-x})^{\frac{1}{1-x}}$.
42. Решите неравенство: $(x^2 + x + 1)^{\frac{x+5}{x+2}} \geq x^2 + x + 1$.