

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: $(x^2 + x + 1)^{\frac{x+5}{x+2}} \geq x^2 + x + 1$.