

1. Решите неравенство $\log_{\frac{25-x^2}{16}} \frac{24+2x-x^2}{14} > 1$.
2. Решите неравенство: $(x-1)\log_{x+3}(x+2) \cdot \log_3(x+3)^2 \leq 0$.
3. Решите неравенство: $\log_{x+1}(2x-5) + \log_{2x-5}(x+1) \leq 2$.
4. Решите неравенство: $\log_{\log_x 2x}(9x-4) \geq 0$.
5. Решите неравенство: $\log_{x^2}(x+1)^2 \leq 1$.
6. Решите неравенство: $\log_{\frac{x}{3}}(3x^2-2x+1) \geq 0$.
7. Решите неравенство: $\log_{4-x} \frac{(x-4)^8}{(x+5)} \geq 8$.
8. Решите неравенство: $\log_{x-1} \left(\frac{x+1}{5} \right) \leq 0$.
9. Решите неравенство $(3x+7) \cdot \log_{2x+5}(x^2+4x+5) \geq 0$.
10. Решите неравенство $(4x-7) \cdot \log_{x^2-4x+5}(3x-5) \geq 0$.
11. Решите неравенство $\log_{5-x} \frac{x+2}{(x-5)^4} \geq -4$.
12. Решите неравенство $\log_{x+2}(x^2-2) \geq 2$.
13. Решите неравенство: $\log_{x^2-x} \log_{x^2+x} x \geq 0$.
14. Решите неравенство: $\log_{2x+4}(x^2-3x+10) \geq 1$.
15. Решите неравенство: $\frac{x^2}{\log_{5-x} x} \leq (5x-4) \cdot \log_x(5-x)$.
16. Решите неравенство $\log_{7-x}(2x+3) \cdot \log_{2x+3}(3x^2) \leq \log_{7-x}(3x+4) \cdot \log_{3x+4}(10x+25)$.
17. Решите неравенство $\log_{x+4}(x^2-8x+12) < \frac{1}{2} \log_{|x-2|}(2-x)^2$.
18. Решите неравенство $x \log_8 \left(\frac{x}{5} - 1 \right) \geq 3 \log_2 \left(\frac{x}{5} - 1 \right)$.
19. Решите неравенство: $\log_{0,25}(1-6x) \cdot \log_{1-x} \frac{1}{2} > 1$.
20. Решите неравенство $\log_{|x|} \frac{3}{6x^2-11|x|+4} < -1$.
21. Решите неравенство $\log_{\sqrt{x}}(x-2)^2 + 1 \leq \log_x^2(2x-x^2)$.
22. Решите неравенство $\log_{2-5x} 3 + \frac{1}{\log_2(2-5x)} \leq \frac{1}{\log_6(6x^2-6x+1)}$.
23. Решите неравенство $\frac{\log_{6-x}(x^2-2x+1)}{\log_3(x-1)-2} \geq 0$.
24. Решите неравенство $\log_{x+8}(x^2-3x-4) < 2 \log_{(4-x)^2} |x-4|$.
25. Решите неравенство:

$$\log_{2-5x} 3 + \frac{1}{\log_2(2-5x)} \leq \frac{1}{\log_6(6x^2-6x+1)}$$

26. Решите неравенство: $\log_{1-\log_3 x} (1 + \log_x^2 3) \leq 1$.

27. Решите неравенство: $\log_3 \log_{x^2} \log_{x^2} x^4 > 0$.

28. Решите неравенство: $\log_{|x-1|} (4 - |x+2|) \leq 1$.

29. Решите неравенство: $\log_{x+1}^2 (x+2)^2 - 16 \log_{(x+1)^2} (x+2)^{\frac{1}{2}} - 8 \geq 0$.

30. Решите неравенство:

$$\frac{1}{\log_{x-3} 0,5} - \log_{x-2} (x+5) + \log_{0,5} (x+5) \geq \log_{x-2} (x-3).$$

31. Решите неравенство:

$$(x-3) \left(\frac{1}{\log_{4-x} 5} + \log_6 (x^2 + 3x - 4) + 1 + \log_{0,2} (20 - 5x) + x \right) + x \geq x^2 - 6.$$

32. Решите неравенство: $\log_{\frac{2-x}{2}} \frac{6}{2+x} \geq -1$.

33. Решите неравенство: $|1 - \log_{2x} (x^2 - 5x + 6)| \leq 1 - \log_{2x} (x^2 - 5x + 6)$.

34. Решите неравенство: $2 + \log_{\sqrt{x^2-2x-3}} \frac{x+4}{x+1} \geq \log_{x^2-2x-3} (x^2 - 2x - 2)^2$.

35. Решите неравенство $\log_{x-3} (9-x) + \log_{9-x} (3-x)^4 \leq 4$.

36. Решите неравенство: $\log_{\frac{x^2-12x+30}{10}} \left(\log_2 \frac{2x}{5} \right) > 0$.

37. Решите неравенство $\log_{x+1} (x^2 - 5x + 7) \leq \log_{x+1} x$.

38. Решите неравенство: $\frac{\log_x (2x-1) \cdot \log_x (3-x) + 1 - \log_x (-2x^2 + 7x - 3)}{3^{x^2-x} - 9} \leq 0$.

39. Решите неравенство $5 \log_{x-2} (5-x) - 1 \leq \frac{1}{4} \log_{x-2}^2 (x^2 - 7x + 10)^2$.