

1. Решите систему неравенств $\begin{cases} x + \frac{4x^2 + 5x}{x^2 - x - 6} \leq \frac{9}{5x - 15} + \frac{5x + 1}{5x + 10}, \\ 5^{x-1} + 5 \cdot (0,2)^{x-2} \leq 26. \end{cases}$

2. Решите систему неравенств $\begin{cases} \frac{1}{x^2 - x} + 1 > \frac{1}{x} - \frac{1}{x - 1}, \\ (x^2 + 8x + 15)\sqrt{x + 4} \geq 0. \end{cases}$

3. Решите систему неравенств $\begin{cases} \frac{x + 1}{x^2 + x + 1} - 2 \leq \frac{4}{x - 1}, \\ (\sqrt{2} + 1)^x + 1 < 2(\sqrt{2} - 1)^x. \end{cases}$

4. Решите систему неравенств $\begin{cases} \frac{4x^2 - 1}{x^2 - 3x + 2} \leq 1 - 2x, \\ \frac{2^{2 + \sqrt{x-1}} - 24}{2^{1 + \sqrt{x-1}} - 8} > 1. \end{cases}$

5. Решите систему неравенств: $\begin{cases} \frac{x^2 + x - 6}{x^2 + 2x + 4} \leq x + 3, \\ |x + 3| \leq 6 - 3\sqrt{1 - x}. \end{cases}$

6. Решите систему неравенств $\begin{cases} \frac{1}{x^2 - 4x + 3} > \frac{1}{x - 3} - \frac{1}{x - 2}, \\ \frac{\sqrt{x^2 - 5x + 8}}{3 - x} \geq 1. \end{cases}$

7. Решите систему неравенств $\begin{cases} \frac{2}{x + 1} - \frac{1}{x - 1} > \frac{3}{x + 2}, \\ \frac{|x + 3| + x}{x + 2} > 1. \end{cases}$

8. Решите систему неравенств:

$$\begin{cases} |x - 1| + |x + 2| \leq 3, \\ (x^2 + 3x) \cdot (2x + 3) - 16 \cdot \frac{2x + 3}{x^2 + 3x} \geq 0. \end{cases}$$

9. Решите систему неравенств $\begin{cases} \sqrt{x + 2} - \frac{4}{\sqrt{x + 2}} \leq 3, \\ \frac{20}{x^2 - 7x + 12} + \frac{10}{x - 4} + 1 > 0. \end{cases}$

10. Решите систему неравенств $\begin{cases} \frac{1}{x + 6} + \frac{1}{x - 2} \geq \frac{1}{x - 3}, \\ (x - 3) \cdot \sqrt{x^2 + x - 2} \geq 0. \end{cases}$

11. Решите систему неравенств: $\begin{cases} |3x + 2| + |2x - 3| \leq 11, \\ \frac{7}{x^2 - 5x + 6} + \frac{9}{x - 3} + 1 < 0. \end{cases}$

12. Решите систему неравенств: $\begin{cases} \frac{x + 1}{x^2 + x + 1} - 2 \leq \frac{4}{x - 1}, \\ (x + 2)\sqrt{x^2 + 7x + 6} \geq 0. \end{cases}$

13. Решите систему неравенств $\begin{cases} \frac{1}{|x + 1| - 1} \geq \frac{2}{|x + 1| - 2}, \\ \frac{3|x| - 11}{x - 3} \geq \frac{3x + 14}{6 - x}. \end{cases}$

14. Решите систему неравенств: $\begin{cases} 3^{(x+2)^2} + \frac{1}{27} \leq 3^{x^2-3} + 9^{2x+2}, \\ |x - 1| \geq \frac{4|1 - x|}{4 - |x|}. \end{cases}$

15. Решите систему неравенств:
$$\begin{cases} \left(\frac{1}{2}\right)^{\sqrt{(x^2-2x-15)^3}} \cdot 7^{(x+3)^2(x-5)} \leq 1, \\ |x^2 + 3x| + |x + 5| \leq x^2 + 4x + 9. \end{cases}$$

16. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} 9^x - 2^{\frac{2x+1}{2}} < 2^{\frac{2x+7}{2}} - 3^{2x-1}, \\ \frac{x-1}{x\sqrt{4+3x-x^2}} \geq 0. \end{cases}$$

17. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} x + \frac{4x^2 + 5x}{x^2 - x - 6} \leq \frac{9}{5x - 15} + \frac{5x + 1}{5x + 10}, \\ 5^{x-1} + 5 \cdot (0,2)^{x-2} \leq 26. \end{cases}$$

18. Решите систему неравенств:
$$\begin{cases} 4(x^2 + x) \leq 3|2x + 1| - 3, \\ (\sqrt{25 - x} + 2 + \sin 2x) \cdot (25^x - 5^{x+\log_5 2}) \leq 0. \end{cases}$$

19. Решите систему неравенств

$$\begin{cases} \frac{3^x - 9}{10 \cdot 3^{x+1} - 3^4 - 3^{2x}} < 0, \\ \left(\sqrt{3} + \sqrt{2}\right)^{2x} + 5 + 2\sqrt{6} \leq \left(\sqrt{3} + \sqrt{2}\right)^x \cdot \left(\sqrt{\left(\sqrt{3} + \sqrt{2}\right)^3} + \sqrt{\sqrt{3} + \sqrt{2}}\right). \end{cases}$$

20. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} |2 - 3x + x^2| - 5 \leq 0, \\ 8,9x - x^2 + |x^2 - 8,9x + 19,5| > 19,5. \end{cases}$$

21. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} \sqrt{16 - 3x + 2(x^3 + 1) - 9x^2} \leq 6x - x^2 - 9, \\ 1 - \sqrt{15 - 9x + x^2} > 0. \end{cases}$$

22. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} \frac{x^2 + \sqrt{3x^4 - 9x^2 + 1} - 9}{2 + |3x + 2x^3| + 3\sqrt{7x + 8x^4 + 9x^2}} \geq 0, \\ \sqrt{x - 6 + x^2} + \sqrt{9(x + 2) + x^2} \leq 0. \end{cases}$$

23. Решите систему неравенств:
$$\begin{cases} 9x^3 - 30x \leq \sqrt{20x^2}, \\ \sqrt{1 + 2x^2} - \sqrt{6x - 2} \geq 0. \end{cases}$$

24. Решите систему
$$\begin{cases} |2x - 1| + |2x + 1| \leq 3 - |2x|, \\ 2x(x + 1) + \frac{874}{875} > (x + 1)^2 - x \left(\frac{1}{35} + \frac{1}{25}\right). \end{cases}$$

25. Решите систему
$$\begin{cases} \left(\sqrt{4 - x^2} - 2\right) \cdot \left(\frac{1}{\sqrt{2x + 2}} - \frac{1}{\sqrt{x + 3}}\right) \geq 0, \\ \frac{8}{9} \cdot \frac{3^x}{3^x - 2^x} \leq 1 + \left(\frac{2}{3}\right)^x. \end{cases}$$

26. Решите систему:
$$\begin{cases} \frac{x - 7\sqrt{x} + 10}{2 - \sqrt{x}} \geq \frac{2\sqrt{x} - 1}{\sqrt{x} + 3}, \\ \frac{\sqrt{20 - x^2} + x}{2x - 3} \leq \frac{\sqrt{20 - x^2} + x}{x - 6}. \end{cases}$$

27. Решите систему неравенств:
$$\begin{cases} \frac{x^5 + 1}{(x + 1)^5} - \frac{11}{81} > 0, \\ \sqrt[3]{2 - x} + \sqrt{x - 1} > 1. \end{cases}$$

28. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} \frac{6}{3^x - 1} < 3^x, \\ \sqrt{x^2 + 3x - 18} \leq \frac{6\sqrt{x^2 + 3x - 18}}{x + 2}. \end{cases}$$

29. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} 15 \cdot \frac{4^{x-2}}{4^x - 3^x} > 1 + \left(\frac{3}{4}\right)^x, \\ \log_{x\sqrt[6]{3}}(3x^6 + 2x^2 - 6) > 6. \end{cases}$$