

## Иррациональные неравенства

1. Задание 15 № 507497. Решите неравенство  $\left(2x + 1 - \frac{6}{x}\right) \left(\frac{28}{x+2} - 2 + (\sqrt{-3-2x})^2\right) \geq 0$ .
2. Задание 15 № 507572. Решите уравнение  $\sqrt{x+4\sqrt{x-4}} + \sqrt{x-4\sqrt{x-4}} = 4$ .
3. Задание 15 № 507577. Решите уравнение  $\sqrt{x+2\sqrt{x-1}} + \sqrt{x-2\sqrt{x-1}} = 2$ .
4. Задание 15 № 507582. Решите неравенство  $\left(x + \frac{3}{x}\right) \left(\frac{\sqrt{x^2-6x+9}-1}{\sqrt{5-x}-1}\right)^2 \geq 4 \left(\frac{\sqrt{x^2-6x+9}-1}{\sqrt{5-x}-1}\right)^2$ .
5. Задание 15 № 507593. Решите неравенство  $\left(x + \frac{4}{x}\right) \left(\frac{\sqrt{x^2-8x+16}-1}{\sqrt{6-x}-1}\right)^2 \geq 5 \left(\frac{\sqrt{x^2-8x+16}-1}{\sqrt{6-x}-1}\right)^2$ .
6. Задание 15 № 507612. Решите неравенство  $\sqrt{7-x} < \frac{\sqrt{x^3-6x^2+14x-7}}{\sqrt{x-1}}$ .
7. Задание 15 № 507792. Решите неравенство  $\frac{1}{6x^2-5x} \geq \frac{1}{\sqrt{6x^2-5x+1}-1}$ .
8. Задание 15 № 507833. Решите неравенство  $\sqrt{5-x} < \frac{\sqrt{x^3-7x^2+14x-5}}{\sqrt{x-1}}$ .
9. Задание 15 № 507894. Решите неравенство  $\frac{\sqrt{x^2-2x+1}-\sqrt{x^2+x}}{x^2+x-1} \leq 0$ .
10. Задание 15 № 508431. Решите неравенство:  $(x^2-x-6) \cdot \sqrt{8-x} \leq 0$ .
11. Задание 15 № 508439. Решите неравенство:  $\sqrt{x^2+22} \leq 5$ .
12. Задание 15 № 508441. Решите неравенство:  $\sqrt{x^2+34} \geq 6$ .
13. Задание 15 № 508446. Решите неравенство:  $\left(\frac{x+5}{4+x} - \frac{1}{x^2+9x+20}\right) \sqrt{-7x-x^2} \geq 0$ .
14. Задание 15 № 512484. Решите неравенство  $\frac{x}{x^2+3} \leq (1:4)x^{-1}$ .
15. Задание 15 № 485951. Решите неравенство  $\left(\frac{1}{x^2-7x+12} + \frac{x-4}{3-x}\right) \sqrt{6x-x^2} \leq 0$ .
16. Задание 15 № 507175. Решите неравенство  $\left(2x-3-\frac{5}{x}\right) \left(\frac{14}{x+1} + 2 + (\sqrt{-1-2x})^2\right) \geq 0$ .