**1.** Решите неравенство $\left(x+\dfrac{3}{x}\right)\left(\dfrac{\sqrt{x^2-6x+9}-1}{\sqrt{5-x}-1}\right)^2 \geqslant 4\left(\dfrac{\sqrt{x^2-6x+9}-1}{\sqrt{5-x}-1}\right)^2$.

**2.** Решите неравенство $\sqrt{7-x} < \dfrac{\sqrt{x^3-6x^2+14x-7}}{\sqrt{x-1}}$.

**3.** Решите неравенство $\dfrac{1}{6x^2-5x} \geqslant \dfrac{1}{\sqrt{6x^2-5x+1}-1}$.

**4.** Решите неравенство $\dfrac{\sqrt{x^2-2x+1}-\sqrt{x^2+x}}{x^2+x-1} \leqslant 0$.

**5.** Решите неравенство: $\left(x^2-x-6\right)\cdot\sqrt{8-x} \leqslant 0$.

**6.** Решите неравенство $\dfrac{2\sqrt{x+3}}{x+1} \leqslant \dfrac{3\sqrt{x+3}}{x+2}$.

**7.** Решите неравенство $\left(\dfrac{1}{x^2-7x+12}+\dfrac{x-4}{3-x}\right)\sqrt{6x-x^2} \leqslant 0$.

**8.** Решите неравенство $\left(2x-3-\dfrac{5}{x}\right)\left(\dfrac{14}{x+1}+2+(\sqrt{-1-2x})^2\right) \geqslant 0$.

**9.** Решите неравенство $\left(1+\dfrac{1}{x-4}-\dfrac{x-3}{x-2}\right)\sqrt{6x-x^2-5} \geqslant 0$.

**10.** Решите неравенство $\dfrac{\sqrt{18-7x-x^2}}{2x+9} \geqslant \dfrac{\sqrt{18-7x-x^2}}{x+8}$.

**11.** Решите неравенство $\sqrt{x^3-2x^2+4x-2} \geqslant x$.

**12.** Решите неравенство $\dfrac{\sqrt{x^2-2x}-\sqrt{x^2-5x+6}}{x^2-3x-4} \leqslant 0$.

**13.** Решите неравенство $\left(\dfrac{1}{x^2-9x+18}-\dfrac{x-3}{6-x}\right)\sqrt{x^3-11x^2+30x} \leqslant 0$.

**14.** Решите неравенство: $\dfrac{\sqrt{1-x^3}-1}{x+1} \leqslant x$.



**15.** Решите неравенство $(x+1)(x+2)+4\sqrt{x^2+3x-6} < 20$.

**16.** Решите неравенство $\sqrt{(x-5)^2-x^2}+\sqrt{x+5} \geqslant \sqrt{4x+20}$.

**17.** Решите неравенство: $\sqrt{7x-13}-\sqrt{3x-19} > \sqrt{5x-27}$.