

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

2. Решите неравенство

$$\left(x + \frac{4}{x}\right) \left(\frac{\sqrt{x^2 - 8x + 16} - 1}{\sqrt{6-x} - 1}\right)^2 \geq 5 \left(\frac{\sqrt{x^2 - 8x + 16} - 1}{\sqrt{6-x} - 1}\right)^2.$$

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