

Решите систему неравенств

$$\begin{cases} \frac{(\log_{x-1}(5-x))^2}{x^2 - 8x + 15} \geq 0, \\ (4^{\lg x} + x^{\lg 4} - 128) \cdot \left(\frac{5^x - 25}{3 - 2^x} \right) \cdot \left(\frac{(x-3) \cdot (1-x)}{|(x-3) \cdot (x-1)|} + \frac{1}{5} \sin 4x \right) \geq 0. \end{cases}$$