

Решите систему неравенств 
$$\begin{cases} \log_{\frac{1}{x}}\left(\frac{5}{2}x-1\right) \geq -2, \\ \frac{(4^x - 12 \cdot 2^x + 32) \cdot (x-1)}{\sqrt{x}-1} \geq 0. \end{cases}$$