

Решите систему неравенств

$$\begin{cases} \frac{8^x - 5 \cdot 2^x}{2^x - 2^{4-x}} \geq 0, \\ \log_{x^2} \left(-\frac{1}{x} + \frac{2}{x^2} \right) \leq 0. \end{cases}$$