

Решите систему неравенств

$$\begin{cases} \lg(x+4) > -2\lg \frac{1}{2-x}, \\ \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{2}{x}-1} + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{x}} < \frac{1}{3}. \end{cases}$$