Решите систему неравенств $\begin{cases} 5\cdot 2^{2x+2}-21\cdot 2^{x-1}+1\leqslant 0, \\ \dfrac{x^2+2x+2}{x^2+2x}+\dfrac{3x+1}{x-1}\leqslant \dfrac{4x+1}{x}. \end{cases}$