

Найдите все значения параметра a , при каждом из которых решением системы

$$\begin{cases} |x - a + 4| + |x + 3a + 8| = 4a + 4, \\ a^2 + x^2 + 2a \leq 24 \end{cases}$$

является отрезок, длина которого равна двум.