

Найдите все значения a , при каждом из которых множество решений системы неравенств

$$\begin{cases} x^2 + (a + 4)x + 4a \leq y, \\ 3x + y - (2a + 4) \leq 0 \end{cases}$$

содержит отрезок $A(-2; 0)$, $B(-1; 0)$.