

Найдите все значения параметра  $a$ , при каждом из которых уравнение

$$\begin{aligned} & (|2x + 1 - a| + |2x + 1 + a| - 2a) \times \\ & \times (|x^2 - 2x + a| + |x^2 - 2x - a| - 2a) = 0 \end{aligned}$$

имеет ровно четыре целых решения.