

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

$$\begin{aligned} &17|x - a| + |a^2 - 7x + 12| + \\ &+ |a^2 + 2x - 15| = |2a^2 - 6a + \\ &+ x - 3| + |4|x| - |x + 3a|| \end{aligned}$$

имеет хотя бы один корень.