

Найдите все a , при каждом из которых система

$$\begin{cases} x + y + 9(\sqrt{x} + \sqrt{y}) - 3\sqrt{xy} = 86 - a^2, \\ \sqrt{xy} - 7(\sqrt{x} + \sqrt{y}) = a^2 + a - 45 \end{cases}$$

имеет ровно три решения.