Найдите все значения параметра a, при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \sqrt{x^2+y^2+3(3-2\cdot|x|)}+\sqrt{y^2+y-a+8\cdot(2-|y|)}=5, \\ y-x^2=a \end{cases}$$

имеет ровно четыре решения.