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

$$\begin{cases} \left|6\cdot\sqrt{\cos\dfrac{\pi y}{4}}-5\right|-\left|1-6\cdot\sqrt{\cos\dfrac{\pi y}{4}}\right|+\left|12\cdot\sqrt{\cos\dfrac{\pi y}{4}}+1\right|=5-\sin^2\dfrac{\pi(y-2x)}{12}, \\ 10-9\left(x^2+(y-a)^2\right)=3\cdot\sqrt{x^2+(y-a)^2-\dfrac{8}{9}} \end{cases}$$

имеет хотя бы одно решение.