Найдите все значения a, при каждом из которых система

$$\begin{cases} ((x+1)^2+(y+4)^2)((x-3)^2+(y-2)^2) \leqslant 0, \\ (x-a+1)^2+(y-2a+2)^2 \leqslant 4(a-1)^2 \end{cases}$$

не имеет решений.