

Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \frac{(|y| - x - 2)(x^2 - 4x + y^2 + 2)}{x + 2} = 0, \\ y = \sqrt{a - 3} \cdot x \end{cases}$$

имеет ровно два различных решения.