

1. Найдите все значения  $a$ , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} |x^2 - 2x| - x^2 = |y^2 - 2y| - y^2, \\ x + y = a \end{cases}$$

имеет более двух решений.

2. Найдите все значения  $a$ , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} x^2 + |x^2 + 2x| = y^2 + |y^2 + 2y|, \\ x + y = a \end{cases}$$

имеет больше двух решений.

3. Найдите все значения  $a$ , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} |x^2 - 1| + 2x - x^2 = |y^2 - 1| + 2y - y^2, \\ x + y = a \end{cases}$$

имеет более двух решений.

4. Найдите все значения  $a$ , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} x^2 + |x^2 - 2x| = y^2 + |y^2 - 2y|, \\ x + y = a \end{cases}$$

имеет более двух решений.