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

$$\begin{cases} \log_{2023}\left(1012+1011\cdot\dfrac{|x|}{x}\right)+(x-y)^2=a, \\ \log_{2024}(3-y)=0 \end{cases}$$

имеет два различных решения.