

Найдите все значения a , при каждом из которых множество точек $(x; y)$, удовлетворяющих условию

$$\begin{cases} -2 \leq x \leq 2, \\ y = -\sqrt{3}|x| + 2\sqrt{3}, \\ y = 0. \end{cases}$$

будут иметь три общие точки с кривой, заданной уравнением

$$x^2 + y^2 - a^2 = \frac{4}{3}(\sqrt{3}y - 1).$$