

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

$$\begin{cases} 3^3 + 3a = 3x^3(x+3) + 3x^2 - 3x^3 + (a+3)(y+3+x)(y+3-x), \\ 3 = y + \sqrt{3(1-3y-x) - 3y + x(1-x)} \end{cases}$$

имеет ровно три решения.