

Найдите все значения параметра a , при каждом из которых уравнение

$$\frac{(x^2 - 4x - 5 + a) \cdot (x^3 + 5(x^2 + a^2) - (x - a)(ax + 1) - a^3 - 5)}{a|x| + x|a|} = 0$$

имеет ровно два различных корня.