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.