

Найти все значения параметров a и b , при которых среди корней уравнения

$$(a^2 + 2ab - b^2 - 7)^2 - (2a^2 - 5ab + b^2 + 1) \cdot (x + 7) \cdot 5^x + \operatorname{tg}^2 x = 0$$

есть два различных корня с равными абсолютными величинами.