

1. Найдите все значения параметра a , при каждом из которых уравнение

$$(5x + |x - a^2| - 4|x + 1| - a^2)^2 + (a + 2) \times \\ \times (5x + |x - a^2| - 4|x + 1| - a^2) + 1 = 0$$

имеет ровно два различных корня.

2. Найдите все значения параметра a , при каждом из которых уравнение

$$(4x - 3|x + a^2| + |x - 1| + 3a^2)^2 - (a + 1) \times \\ \times (4x - 3|x + a^2| + |x - 1| + 3a^2) + 4 = 0$$

имеет ровно два различных корня.

3. Найдите все значения параметра a , при каждом из которых уравнение

$$(7x + |x + a - 1| - 6|x + a + 1| + 7a)^2 - \\ - a(7x + |x + a - 1| - 6|x + a + 1| + 7a) + 1 = 0$$

имеет ровно два различных корня.