

1. Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение $a^2 - 7a + 7\sqrt{2x^2 + 49} = 3|x - 7a| - 6|x|$ имеет хотя бы один корень.

2. Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение $a^2 - 8a + 2\sqrt{2x^2 + 36} = 3|x - 7a| - 6|x|$ имеет хотя бы один корень.

3. Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение $a^2 - 10a + 5\sqrt{x^2 + 25} = 4|x - 5a| - 8|x|$ имеет хотя бы один корень.