

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

$$\sqrt{5x-7} \cdot \ln(x^2 - 6x + 10 - a^2) = 0$$

имеет ровно один корень на отрезке  $[0; 3]$ .

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

$$\sqrt{5x-3} \cdot \ln(x^2 - 6x + 10 - a^2) = 0$$

имеет ровно один корень на отрезке  $[0; 3]$ .

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

$$\sqrt{7x-4} \cdot \ln(x^2 - 8x + 17 - a^2) = 0$$

имеет на отрезке  $[0; 4]$  ровно один корень.