Корень уравнения

$$\log_{1,6} \frac{9-4x}{3x-11} + \log_{1,6} \left((9-4x) \times (3x-11) \right) = 0$$

(или сумма корней, если их несколько) принадлежит промежутку:

1)
$$[0;1)$$
 2) $[1;2)$ 3) $(2;3]$ 4) $(3;4]$ 5) $[-1;0)$