

Найдите все значения параметра a , при каждом из которых уравнение

$$(ax - a - 2) \cdot ((ax - a - 2)^2 + 1) = \frac{(a - 10x) \cdot ((a - 10x)^2 + (x - 1)^2)}{(x - 1)^3}$$

имеет ровно два различных действительных корня.