

Найдите все значения параметра a , при каждом из которых уравнение

$$(x - 2 + \sqrt{4a - a^2 - 3}) \times \\ \times \left(\sqrt{a^2 + (x - 3)^2} + \sqrt{(a - 1)^2 + (x - 2)^2} - \sqrt{2} \right) (x - 2) = 0$$

имеет не менее двух решений на отрезке $[1,5; 2,5]$.