

Найдите все значения параметра a , при каждом из которых уравнение

$$\frac{a^2 - a - 2a \sin x + \sin^2 x + \sin x}{\sqrt{\frac{3}{4} - \left| \sin x + a - \frac{5}{4} \right|}} = 0$$

имеет ровно два различных корня на отрезке $[0; \pi]$.