

Найдите все значения параметра a , при каждом из которых функция

$$f(x) = x(1 - a) + 3(1 - 2a)\sin\frac{x}{3} + \frac{3}{2}\sin\frac{2x}{3} + \pi a$$

имеет не более двух экстремумов на промежутке $(\pi; 5\pi)$.