

а) Решите уравнение $\sin \frac{5x}{2} \sin \frac{3x}{2} + \cos \frac{5x}{2} \cos \frac{3x}{2} = 2 \cos^2 x$.

б) Найдите все его корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\pi; \frac{5\pi}{2} \right]$.