

а) Решите уравнение $\sin \frac{7x}{2} \sin \frac{x}{2} + \cos \frac{7x}{2} \cos \frac{x}{2} = \cos^2 3x$.

б) Найдите все его корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\pi; \frac{3\pi}{2} \right]$.