

а) Решите уравнение $\sin^2 \frac{2x}{3} + 2 \sin \frac{2x}{3} \sin \frac{x}{3} + 1 = \cos^2 \frac{x}{3}$.

б) Найдите все корни уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-2\pi; \frac{11\pi}{2}\right]$.