

а) Решите уравнение $3 \cos \frac{x}{4} \cos \frac{x}{2} \sin \frac{x}{4} = \frac{1 - \operatorname{ctg} x}{1 - \operatorname{ctg}^2 x}$.

б) Найдите все корни уравнения, принадлежащие интервалу $\left(-2\pi; -\frac{3\pi}{2}\right)$.