

а) Решите уравнение $10\cos^2 \frac{x}{2} = \frac{11 + 5 \operatorname{ctg} \left(\frac{3\pi}{2} - x \right)}{1 + \operatorname{tg} x}$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left(-2\pi; -\frac{3\pi}{2} \right)$.