

а) Решите уравнение $\frac{1}{\cos^2 x} + \sqrt{3} \operatorname{tg} x + \operatorname{tg}(2\pi - x) - \sqrt{3} - 1 = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[2\pi; \frac{7\pi}{2}\right]$.