

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

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