

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

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