

а) Решите уравнение $4 \operatorname{tg}^2 x - \frac{3}{\sin\left(\frac{3\pi}{2} + x\right)} + 3 = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left[\frac{5\pi}{4}; 4\pi\right]$.