

а) Решите уравнение $\frac{6 \sin x - 2 \cos 2x - 4 \cos^2 x - 3}{\sqrt{7} \sin x - 3 \cos x} = 0$.

б) Найдите все корни уравнения, принадлежащие отрезку $[-4\pi; -3\pi]$.