

Дано уравнение $\frac{2\sqrt{3}\cos^2 x + \sin x}{2\cos x - 1} = 0$.

а) Решите уравнение.

б) Найдите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[3\pi; \frac{9\pi}{2}\right]$.