

Дано уравнение $\frac{\sin x}{\cos^{-2}x} + 1 = \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{5}{4} + 3(1 - \sin^2 x) + \frac{\sin x}{2} \right)$.

а) Решите уравнение.

б) Найдите корни на промежутке $\left[2\pi; \frac{13\pi}{3} \right]$.