

а) Решите уравнение $2 \cos \left(2x - \frac{\pi}{3} \right) - \cos 2x = \sqrt{6} \sin x$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{7\pi}{6}; \frac{5\pi}{6} \right]$.