

Дано уравнение $\cos 2x + \sqrt{2} \cos \left(x + \frac{5\pi}{4} \right) = \sin x$.

а) Решите уравнение.

б) Найдите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[6\pi; \frac{15\pi}{2} \right]$.