

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

а) Решите уравнение.

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