а) Решите уравнение $\sqrt{2}\cos\left(\frac{x}{5}-\frac{\pi}{12}\right)-$

$-\sqrt{6}\sin\left(\frac{x}{5}-\frac{\pi}{12}\right)=2\sin\left(\frac{x}{5}+\frac{2\pi}{3}\right)-2\sin\left(\frac{3x}{5}+\frac{\pi}{6}\right)$.

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