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

б) Найдите все корни уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{3\pi}{2};\,3\pi\right]$.