а) Решите уравнение $\sin\left(\frac{\pi}{2}-\frac{5x}{2}\right)\cos\frac{3x}{2}-\sin\left(\pi-\frac{5x}{2}\right)\sin\frac{3x}{2}=\cos^2 2x.$

б) Найдите все корни уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{3\pi}{4};\frac{3\pi}{2}\right].$