Дано уравнение $\dfrac{2-3\sin x-\cos 2x}{6x^2-\pi x-\pi^2}=0.$

а) Решите уравнение.

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