Дано $f(t)=\dfrac{2t^2-t(\sqrt{2}+1)}{2}$.

а) Решите уравнение $f\left(\dfrac{1-\operatorname{tg}^2\frac{x}{2}}{1+\operatorname{tg}^2\frac{x}{2}}\right)=-\dfrac{\sqrt{2}}{4}$.

б) Найдите все корни на промежутке $\left(\dfrac{\pi}{3};\ \dfrac{13\pi}{4}\right]$.