а) Решите уравнение: $\dfrac{4\cos^2 x + 8\sin x - 7}{\sqrt{-\operatorname{tg} x}} = 0.$

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