а) Решите уравнение $9^{\sin x \cdot \operatorname{tg} x} \cdot 27^{\operatorname{tg} x} = \left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{1}{\cos x}}$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $[6\pi; 7,5\pi]$.