

Дано уравнение $\left(\sqrt{4 - \sqrt{15}}\right)^{1+2\sin x} + \left(\sqrt{4 + \sqrt{15}}\right)^{1+2\sin x} = 8$.

а) Решите уравнение.

б) Найдите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{9\pi}{2}; 6\pi\right]$.