

а) Решите уравнение $\left(\sqrt{2}\sin^2 x + \sqrt{\cos x}\right)^2 + 2\cos^2 x + \sqrt{\cos x} = 3 \cdot 2\sqrt{\cos x}$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{11\pi}{2}; -4\pi\right]$.