

а) Решите уравнение $\log_2 \sin 2x + \log_{\frac{1}{2}} \cos x = \frac{1}{2}$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{5\pi}{2}; -\frac{\pi}{2}\right]$.