

а) Решите уравнение $\frac{(\operatorname{tg} x + \sqrt{3}) \cdot \log_{13}(2 \sin^2 x)}{\log_{47}(\sqrt{2} \cos x)} = 0$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие интервалу $\left(-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right)$.