

а) Решите уравнение  $4^{\operatorname{ctg} x \cdot \cos 3x} = \left(\frac{1}{4}\right)^{-\cos 4x - \sin 3x}$ .

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