

а) Решите уравнение $\operatorname{ctg} \frac{11\pi}{6} = \frac{2 \operatorname{ctg} x + 3}{\operatorname{tg} \left(x + \frac{\pi}{6}\right)}$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-2\pi; \frac{5\pi}{3}\right]$.