

а) Решите уравнение $\sqrt{2 \operatorname{tg} \left(\frac{3\pi}{2} - x \right) \sin(3\pi - 2x)} = -\operatorname{tg} \frac{2\pi}{3}$.

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