

1. Дано уравнение  $\frac{1 - \cos 2x - \sin x}{\cos x - 1} = 0$ .

а) Решите уравнение.

б) Укажите его корни, принадлежащие интервалу  $\left(\frac{5\pi}{2}; 5\pi\right)$ .

2. Дано уравнение  $\frac{1 + \sqrt{2} \sin x - \cos 2x}{\operatorname{ctg} x - 1} = 0$ .

а) Решите уравнение.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку  $\left[-\frac{9\pi}{2}; -3\pi\right]$ .