

а) Решите уравнение $\frac{\operatorname{ctg} x - \operatorname{tg} x}{3 \sin x + \cos 2x} = \operatorname{ctg} 2x$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{3\pi}{2}; 0\right]$.