1. Найдите сумму корней уравнения

$$\sin\left(2x - \frac{\pi}{3}\right)\sin x - \cos\left(2x - \frac{\pi}{3}\right)\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2},$$

принадлежащих промежутку $[-\pi; \ 2\pi].$

2. Найдите сумму корней уравнения

$$\sin\left(2x + \frac{\pi}{4}\right)\sin x - \cos\left(2x + \frac{\pi}{4}\right)\cos x = \frac{\sqrt{2}}{2},$$

принадлежащих промежутку $[-2\pi;\ \pi].$