

Задача 9а**Некоторые свойства распределения Коши**

Докажите, что имеют место ДВЕ следующие импликации

Если
то

$$\theta_1 \sim \mathcal{U}\left(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right)$$

\Downarrow

$$\tan \theta_1 \sim C(0,1)$$

Если
то

$$\theta_2 \sim \mathcal{U}\left(\frac{-\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}\right)$$

$$\tan \theta_2 \sim C(0,1)$$

Задача 9б**Свойства распределения Коши (продолжение)**

Если
то

$$(v_1, v_2) \in \mathcal{U}(D_1(0))$$

круг радиуса 1

$$\frac{v_1}{v_2} \sim C(0,1)$$

Косинус