

39. Построение критерия с помощью доверительного интервала.



Status

Completed

Пусть $\vec{X} \sim F_\theta$

$$H_0 = \{\theta = \theta_0\}$$

$$H_a = \{\theta \neq \theta_0\}$$

Пусть имеется точный ДИ уровня $1 - \epsilon$ для θ

$$P(\theta^- \leq \theta \leq \theta^+) = 1 - \epsilon$$

Тогда **критерием** будет:

$$\delta = \begin{cases} 0, & \theta_0 \in [\theta^-, \theta^+] \\ 1, & \theta_0 \notin [\theta^-, \theta^+] \end{cases}$$

Вероятность ошибки первого рода $P_{\theta=\theta_0}(\theta_0 \notin [\theta^-, \theta^+]) = \epsilon$.