

Przedział ufności dla oceny $m = E(x)$

dużo prób $n \geq 30$

$$P(\bar{x} - t_{\alpha} \frac{b}{\sqrt{n}} < m < \bar{x} + t_{\alpha} \frac{b}{\sqrt{n}}) \quad 1-\alpha \text{- poziom ufności}$$

$$t_{\alpha} = \Phi^{-1}(\alpha) = \frac{1-\alpha}{2}$$

mało prób $n < 30$ (statystyka studenta)

$$\bar{x} - t_{\alpha, n-1} \frac{s}{\sqrt{n-1}} < m < \bar{x} + t_{\alpha, n-1} \frac{s}{\sqrt{n-1}}$$

n_{min}

Hipotezy:

$$I \quad n_{min} = \frac{t_{\alpha}^2 p q}{d^2}$$

$H_0: \mu = \mu_0$

$H_1: \mu \neq \mu_0$

$$II \quad n_{min} = \frac{t_{\alpha}^2}{4d^2}$$

$H_1: \mu < \mu_0$

$H_1: \mu > \mu_0$

Wartość krytyczna $n \geq 30$

a) $T = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{b}{\sqrt{n}}} > t_{\alpha}$ data $n \geq 30$

b) $T = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{b}{\sqrt{n-1}}} > t_{\alpha}$ mało $n < 30$

wariancja b^2
a) $T = \sqrt{\frac{2n s^2}{b^2}} - \sqrt{2n-3} > 30$

b) $\chi^2_{\alpha} = \frac{n s^2}{b^2} < 30$

Wartość krytyczna - pseudopobliżenie: p.

a) $T = \frac{\frac{\chi^2}{n} - \mu_0}{\sqrt{\frac{\mu_0(1-\mu_0)}{n}}}$