

## Paraméteres próbák összefoglaló táblázat

Kérdés	$H_0$ nullhipotézis	Próba	Aktuális érték	Kritikus érték	Elfogadási tartomány
Ismert $\sigma$ szórású $\xi$ val. változó várható értéke adott $a_0$ szám-e?	$M(\xi) = a_0$	U próba	$u_{akt} = \frac{\bar{x} - a_0}{\sigma/\sqrt{n}}$	$u_{krit} = \Phi^{-1}\left(\frac{p+1}{2}\right);$ $= norm.s.inverz((p+1)/2)$	$ u_{akt}  < u_{krit}$
Ismeretlen szórású $\xi$ val. változó várható értéke adott $a_0$ szám-e?	$M(\xi) = a_0$	T próba	$t_{akt} = \frac{\bar{x} - a_0}{s^*/\sqrt{n}}$	$t_{krit} = T_{n-1}^{-1}\left(\frac{p+1}{2}\right);$ $= t.inverz.2sz(1-p, n-1)$	$ t_{akt}  < t_{krit}$
Ismert $\sigma_\xi$ és $\sigma_\eta$ szórású $\xi$ és $\eta$ független val. változók várható értékei egyenlők-e?	$M(\xi) = M(\eta)$	2 mintás U próba	$u_{akt} = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{\sigma_\xi^2}{n_x} + \frac{\sigma_\eta^2}{n_y}}}$	$u_{krit} = \Phi^{-1}\left(\frac{p+1}{2}\right);$ $= norm.s.inverz((p+1)/2)$	$ u_{akt}  < u_{krit}$
Ismeretlen szórású $\xi$ és $\eta$ független val. változók várható értékei egyenlők-e?	$M(\xi) = M(\eta)$	Welch próba	$w_{akt} = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{s_x^{*2}}{n_x} + \frac{s_y^{*2}}{n_y}}}$	$w_{krit} = T_f^{-1}\left(\frac{p+1}{2}\right)$ , ahol $\left(\frac{s_x^{*2}}{n_x} + \frac{s_y^{*2}}{n_y}\right)^2$ $f = \frac{\frac{s_x^{*4}}{n_x^2(n_x-1)} + \frac{s_y^{*4}}{n_y^2(n_y-1)}}{\frac{s_x^{*4}}{n_x^2(n_x-1)} + \frac{s_y^{*4}}{n_y^2(n_y-1)}};$ $= t.inverz.2sz(1-p, f)$	$ w_{akt}  < w_{krit}$
$\xi$ és $\eta$ val. változók szórásai egyenlők-e?	$D(\xi) = D(\eta)$	F próba	$f_{akt} = \max\left(\frac{s_x^{*2}}{s_y^{*2}}, \frac{s_y^{*2}}{s_x^{*2}}\right)$	$f_{krit} :$ $= inverz.f(1-p; n_1-1; n_2-1)$ , ahol $n_1$ a nagyobb szórású minta elemszáma, $n_2$ a kisebb szórásúé	$f_{akt} < f_{krit}$
A minta legnagyobb és legkisebb eleme mérési hibának tekinthető-e?	A max/min elem az adatsorhoz tartozik, <b>nem</b> mérési hiba.	Grubbs próba	$g_{akt,max} = \frac{\max(x) - \bar{x}}{s^*};$ $g_{akt,min} = \frac{\bar{x} - \min(x)}{s^*}$	$g_{krit} :$ táblázatból	$g_{akt} < g_{krit}$
A mintavétel során változott-e a várható érték?	A várható érték <b>nem</b> változott.	Abbé próba	$r_{akt} = \frac{q^2}{s^{*2}}$ , ahol $q^2 = \frac{1}{2(n-1)} \sum_{i=1}^{n-1} (x_{i+1} - x_i)^2$	$r_{krit} :$ táblázatból	$r_{akt} > r_{krit}$