

Přehled funkcí, které budete potřebovat

Kritické hodnoty u používaných rozdělení (T = Studentovo , U= Normální , F = Fisherovo , χ^2 = Chí kvadrát) při hladině významnosti α

Starší verze

Rozdělení	Pravostranná	Levostranná	Oboustranná
Studentovo	TINV(2* α ;v)	-TINV(2* α ;v)	\pm TINV(α ;v)
Normální	NORMSINV(1- α)	-NORMSINV(1- α)	\pm NORMSINV(1- α /2)
Fisherovo	FINV(α ;v1;v2)	FINV(1- α ;v1;v2)	FINV(1- α /2;v1;v2) a FINV(α /2;v1;v2)
Chí kvadrát	CHIINV(α ;v)	CHIINV(1- α ;v)	CHIINV(α /2;v) a CHIINV(1- α /2;v)

v=stupně volnosti...nejčastěji např. n-1 , k-1-p, apod., záleží na konkrétním testu hypotézy

Pro nové funkce se používá:

Rozdělení	Pravostranná	Levostranná	Oboustranná
Studentovo	T.INV(1- α ;v)	T.INV(α ;v)	\pm T.INV.2T(α ;v)
Normální	NORM.S.INV (1- α)	-NORM.S.INV (1- α)	\pm NORM.S.INV (1- α /2)
Fisherovo	F.INV.RT (α ;v1;v2)	F.INV(α ;v1;v2)	F.INV(1- α /2;v1;v2) a F.INV(α /2;v1;v2)
Chí kvadrát	CHISQ.INV.RT (α ;v)	CHISQ.INV (α ;v)	CHISQ.INV (α /2;v) a CHISQ.INV (1- α /2;v)

Výpočet p hodnoty z testového kritéria (X)

Starší verze

Rozdělení	Pravostranná	Levostranná	Oboustranná
Studentovo	TDIST(X;v;1) z kladného X	1-TDIST(X;v;1) z kladného X	TDIST(X; v; 2) nebo 2*MIN(levo, pravo)
Studentovo	1-TDIST(-X;v;1) ze záporného X	TDIST(-X;v;1) ze záporného X	TDIST(-X; v; 2) nebo 2*MIN(levo, pravo)
Normální	1-NORMSDIST(X)	NORMSDIST(X)	2*MIN (levo, pravo)
Fisherovo	FDIST(X;v1;v2)	1-FDIST(X;v1;v2)	2*MIN(levo, pravo)
Chí kvadrát	CHIDIST(X;v)	1-CHIDIST(X;v)	2*MIN(levo, pravo)

v=stupně volnosti... záleží na konkrétním testu hypotézy

Pro nové funkce

Rozdělení	Pravostranná	Levostranná	Oboustranná
Studentovo	T.DIST.RT(X;v)	T.DIST(X;v;1)	T.DIST.2T(X; v)
Normální	1-NORM.S.DIST(X;1)	NORM.S.DIST(X;1)	2*MIN (levo, pravo)
Fisherovo	F.DIST.RT(X;v1;v2)	F.DIST(X;v1;v2;1)	2*MIN(levo, pravo)
Chí kvadrát	CHISQ.DIST.RT(X;v)	CHISQ.DIST (X;v;1)	2*MIN(levo, pravo)

1=kumulativní tj. distribuční funkce, 0= hustota pravděpodobnosti, což se zde nepoužívá!

Doučování Petr Hadraba (matematika, statistika, ekonomicko matematické metody apod.), tel. 721755339, PHadraba@seznam.cz

Další funkce, které budou třeba

FTEST(data 1; data 2) – lze použít jako výpočet oboustranné p hodnoty u Ftestu

$$\text{DEVSQ}(\text{data}) = \sum (x_i - \bar{x})^2$$

PRŮMĚR (data)= aritmetický průměr dat

VAR.VÝBĚR (data) = výběrový rozptyl dat

SMODCH.VÝBĚR(data) =výběrová směrodatná odchylka dat

ČETNOSTI(data, hranice) = určení počtu hodnot z dat v daných intervalech

COUNTIF(data;kritérium) = určení počtu buněk splňujících dané kritérium

POČET (data) = zjištění počtu hodnot v datech