

Hypoteser

1 variabel

Kvalitativ binær test af andel p
hvor a er en andel mellem 0 og 1
Freestat test of proportions
Forudsætning: $n \cdot p \cdot (1-p) > 9$ for
approximativ normalfordelt

1. Tosidet alternativhypotese
er ($=$), er ikke (\neq), forskellig fra (\neq)
 $H_0 : \mu = a$
 $H_1 : \mu \neq a$
2. Ensidet alternativhypotese nedad
mindst (\geq), mindre end ($<$)
 $H_0 : \mu \geq a$
 $H_1 : \mu < a$
3. Ensidet alternativhypotese opad
højst (\leq), større end ($>$)
 $H_0 : \mu \leq a$
 $H_1 : \mu > a$

1. Tosidet alternativhypotese
er ($=$), er ikke (\neq), forskellig fra (\neq)
 $H_0 : p = a$
 $H_1 : p \neq a$
2. Ensidet alternativhypotese nedad
mindst (\geq), mindre end ($<$)
 $H_0 : p \geq a$
 $H_1 : p < a$
3. Ensidet alternativhypotese opad
højst (\leq), større end ($>$)
 $H_0 : p \leq a$
 $H_1 : p > a$

2 variable

2 binære variable test for andele
Freestat test of proportions

2 kontinuerte variable test af middelværdi
Freestat Pooled ved ens varianser i de 2 variable
Freestat Unpooled tommelregel når variansen er mere
end dobbelt så stor for den ene variabel.
Eller test $H_0 : \sigma_1 = \sigma_2$ mod $H_1 : \sigma_1 \neq \sigma_2$
Freestat paired når der er tale om samme objekt målt
før og efter treatment.

Lineær regression
Freestat Linear regression
Check:
Linearitet XY punktdiagram
Normalitet Normal fraktdiagram QQ
Varianshomogenitet residualplot
Uafhængighed residualplot
Multiple regression
Multikollinearitet

Kontinuert test af middelværdi μ
hvor a er et reelt tal
Freestat descriptive statistics test mean
 $n < 30$ check QQ plot for normalitet

F test kan alle forklarende variable udelades
 $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$
 H_1 : Ikke alle de forklarende variable kan udelades

t test kan en forklarende variable k udelades
 $H_0 : \beta_k = 0$
 $H_1 : \beta_k \neq 0$

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ eller $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$
 $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0$
Ensidet
 $H_0 : \mu_1 \geq \mu_2$ eller $H_0 : \mu_1 - \mu_2 \geq 0$
 $H_1 : \mu_1 < \mu_2$ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 < 0$
Ensidet
 $H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$ eller $H_0 : \mu_1 - \mu_2 \leq 0$
 $H_1 : \mu_1 > \mu_2$ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 > 0$

$H_0 : p_1 = p_2$
 $H_1 : p_1 \neq p_2$
Ensidet
 $H_0 : p_1 \geq p_2$
 $H_1 : p_1 < p_2$
Ensidet
 $H_0 : p_1 \leq p_2$
 $H_1 : p_1 > p_2$