Formula of Variance analysis

Z值法

母體平均數

變異數已知

=

where

refers standard deviation of .

n is number of sample.

refers standard deviation of mean in samples .

變異數未知

=

=

where

refers estimated standard deviation of mean in samples .

母體比例

= =

T

母體平均數

=

兩母體

的統計

兩母體變異數未知

獨立大樣本母體平均差的信賴區間

獨立大樣本母體平均差的檢定統計量

=

變異數未知

成對母體平均差的信賴區間

成對母體平均差的檢定統計量

=

Generalization

大樣本母體比例差的信賴區間

母體比例差的信賴區間 (保守估計)

母體比例差的檢定統計量

=

一母體的統計

Generalization

組間差異

=

組內差異

=

因子引起的變異數

=

隨機變異數

=

一因子完全隨機設計

組間差異

=

=

組內差異

=

=

組間變異

=

隨機變異數

=

F檢定統計量

=

一因子完全集區設計

因子差異

=

=

集區間的差異

`=

=

處理引起的變異數

=

集區引起的變異數

=

隨機變異數

=

F檢定統計量(檢定因子對依變數的影響)

~

F檢定統計量(檢定集區對依變數的影響)

~