

Importante Errori, somma dei quadrati, gradi di libertà e verifica di ipotesi Formule PDF



Formule
Esempi
con unità

Lista di 19

Importante Errori, somma dei quadrati, gradi di libertà e verifica di ipotesi Formule

1) Gradi di libertà Formule ↻

1.1) Gradi di libertà in campioni indipendenti Test t Formula ↻

Formula

$$DF = N_X + N_Y - 2$$

Esempio

$$8 = 6 + 4 - 2$$

Valutare la formula ↻

1.2) Gradi di libertà nel Chi-quadrato Goodness of Fit Test Formula ↻

Formula

$$DF = N_{\text{Groups}} - 1$$

Esempio

$$8 = 9 - 1$$

Valutare la formula ↻

1.3) Gradi di libertà nel test ANOVA unidirezionale all'interno dei gruppi Formula ↻

Formula

$$DF = N_{\text{Total}} - N_{\text{Groups}}$$

Esempio

$$8 = 17 - 9$$

Valutare la formula ↻

1.4) Gradi di libertà nel test di indipendenza del chi quadrato Formula ↻

Formula

$$DF = (N_{\text{Rows}} - 1) \cdot (N_{\text{Columns}} - 1)$$

Esempio

$$8 = (5 - 1) \cdot (3 - 1)$$

Valutare la formula ↻

1.5) Gradi di libertà nel test di regressione lineare semplice Formula ↻

Formula

$$DF = N - 2$$

Esempio

$$8 = 10 - 2$$

Valutare la formula ↻

1.6) Gradi di libertà nel test F Formula ↻

Formula

$$DF = N - 1$$

Esempio

$$9 = 10 - 1$$

Valutare la formula ↻

1.7) Gradi di libertà nel test t di un campione Formula ↻

Formula

$$DF = N - 1$$

Esempio

$$9 = 10 - 1$$

Valutare la formula ↻



2) Errori Formule

2.1) Errore standard dei dati Formula

Formula

$$SE_{\text{Data}} = \frac{\sigma_{(\text{Error})}}{\sqrt{N_{(\text{Error})}}}$$

Esempio

$$2.5 = \frac{25}{\sqrt{100}}$$

Valutare la formula

2.2) Errore standard dei dati data la varianza Formula

Formula

$$SE_{\text{Data}} = \sqrt{\frac{\sigma^2_{\text{Error}}}{N_{(\text{Error})}}}$$

Esempio

$$2.5 = \sqrt{\frac{625}{100}}$$

Valutare la formula

2.3) Errore standard dei dati forniti Media Formula

Formula

$$SE_{\text{Data}} = \sqrt{\left(\frac{\Sigma X^2}{N_{(\text{Error})}^2} \right) - \left(\frac{\mu^2}{N_{(\text{Error})}} \right)}$$

Esempio

$$2.5 = \sqrt{\left(\frac{85000}{100^2} \right) - \left(\frac{15^2}{100} \right)}$$

Valutare la formula

2.4) Errore standard della differenza delle medie Formula

Formula

$$SE_{\mu_1 - \mu_2} = \sqrt{\left(\frac{\sigma_X^2}{N_{X(\text{Error})}} \right) + \left(\frac{\sigma_Y^2}{N_{Y(\text{Error})}} \right)}$$

Esempio

$$1.5492 = \sqrt{\left(\frac{4^2}{20} \right) + \left(\frac{8^2}{40} \right)}$$

Valutare la formula

2.5) Errore standard di proporzione Formula

Formula

$$SEP = \sqrt{\frac{p \cdot (1 - p)}{N_{(\text{Error})}}}$$

Esempio

$$0.05 = \sqrt{\frac{0.5 \cdot (1 - 0.5)}{100}}$$

Valutare la formula

2.6) Errore standard residuo dei dati Formula

Formula

$$RSE_{\text{Data}} = \sqrt{\frac{RSS_{(\text{Error})}}{N_{(\text{Error})} - 1}}$$

Esempio

$$2.0101 = \sqrt{\frac{400}{100 - 1}}$$

Valutare la formula



2.7) Errore standard residuo dei dati dati i gradi di libertà Formula

Formula

$$RSE_{Data} = \sqrt{\frac{RSS_{(Error)}}{DF_{(Error)}}}$$

Esempio

$$2.0101 = \sqrt{\frac{400}{99}}$$

Valutare la formula 

3) Controllo di un'ipotesi Formule

3.1) Statistica test standardizzata Formula

Formula

$$t_{Standardized} = \frac{S - P}{\sigma}$$

Esempio

$$2.4 = \frac{160 - 40}{50}$$

Valutare la formula 

3.2) Una statistica t campione per la media Formula

Formula

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_{Population}}{SE}$$

Esempio

$$2 = \frac{25 - 20}{2.5}$$

Valutare la formula 

4) Somma dei quadrati Formule

4.1) Somma dei quadrati Formula

Formula

$$SS = \sigma^2 \cdot N_{(SS)}$$

Esempio

$$240 = 16 \cdot 15$$

Valutare la formula 

4.2) Somma residua dei quadrati Formula

Formula

$$RSS = (RSE^2) \cdot DF_{(SS)}$$

Esempio

$$56 = (2^2) \cdot 14$$

Valutare la formula 

4.3) Somma residua dei quadrati dato l'errore standard residuo Formula

Formula

$$RSS = (RSE^2) \cdot (N_{(SS)} - 1)$$

Esempio

$$56 = (2^2) \cdot (15 - 1)$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Errori, somma dei quadrati, gradi di libertà e verifica di ipotesi Formule sopra

- **DF** Gradi di libertà
- **DF_(Error)** Gradi di libertà nell'errore standard
- **DF_(SS)** Gradi di libertà nella somma dei quadrati
- **N** Misura di prova
- **N_(Error)** Dimensione del campione nell'errore standard
- **N_(SS)** Dimensione del campione nella somma dei quadrati
- **N_{Columns}** Numero di colonne
- **N_{Groups}** Numero di gruppi
- **N_{Rows}** Numero di righe
- **N_{Total}** Dimensione totale del campione
- **N_X** Dimensione del campione X
- **N_{X(Error)}** Dimensione del campione X nell'errore standard
- **N_Y** Dimensione del campione Y
- **N_{Y(Error)}** Dimensione del campione Y nell'errore standard
- **p** Proporzione del campione
- **P** Parametro
- **RSE** Errore standard residuo
- **RSE_{Data}** Errore standard residuo dei dati
- **RSS** Somma residua dei quadrati
- **RSS_(Error)** Somma residua dei quadrati nell'errore standard
- **S** Statistica
- **SE** Errore standard
- **SE_{Data}** Errore standard dei dati
- **SE_{μ1-μ2}** Errore standard della differenza delle medie
- **SEP** Errore standard di proporzione
- **SS** Somma dei quadrati

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Errori, somma dei quadrati, gradi di libertà e verifica di ipotesi Formule sopra






- **Funzioni:** **sqrt**, **sqrt(Number)**
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.



- **t** Statistica
- **t_{Standardized}** Statistica di test standardizzata
- **\bar{x}** Campione medio
- **μ** Media dei dati
- **μ _{Population}** Popolazione media
- **σ** Deviazione standard della statistica
- **σ _(Error)** Deviazione standard dei dati
- **σ_x** Deviazione standard del campione X
- **σ_y** Deviazione standard del campione Y
- **σ^2** Varianza dei dati
- **σ^2 _{Error}** Varianza dei dati nell'errore standard
- **Σx^2** Somma dei quadrati dei valori individuali



Scarica altri PDF Importante Statistiche

- **Importante Formule di base in statistica** **Formule** 
- **Importante Coefficienti, proporzione e regressione** **Formule** 
- **Importante Errori, somma dei quadrati, gradi di libertà e verifica di ipotesi** **Formule** 
- **Importante Misure di tendenza centrale** **Formule** 
- **Importante Misure di dispersione** **Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale del numero** 
-  **Calcolatore mcm** 
-  **Frazione semplice** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 5:37:56 AM UTC

