



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Teoria degli errori Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 21 Teoria degli errori Formule

Teoria degli errori

1) Deviazione standard delle osservazioni ponderate

$$fx \quad \sigma_w = \sqrt{\frac{\sum WV^2}{n_{obs} - 1}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 22.36068 = \sqrt{\frac{1500}{4 - 1}}$$

2) Deviazione standard utilizzata per gli errori del sondaggio

$$fx \quad \sigma = \sqrt{\frac{\sum V^2}{n_{obs} - 1}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 40.82483 = \sqrt{\frac{5000}{4 - 1}}$$

3) Errore medio data la somma degli errori

$$fx \quad E_m = \frac{\sum E}{n_{obs}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.6 = \frac{2.40}{4}$$



4) Errore medio dato Errore specificato della singola misurazione

$$fx \quad E_m = \frac{E_s}{\sqrt{n_{\text{obs}}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.125 = \frac{0.25}{\sqrt{4}}$$

5) Errore più probabile data la deviazione standard

$$fx \quad MPE = 0.6745 \cdot \sigma$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.897085 = 0.6745 \cdot 1.33$$

6) Errore relativo

$$fx \quad R_x = \frac{\varepsilon_x}{x}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.012579 = \frac{320}{159}$$

7) Errore residuo

$$fx \quad r = x - MPV$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 80 = 159 - 79$$



8) Errore standard della funzione in cui le variabili sono soggette ad addizione

$$fx \quad e_A = \sqrt{e_x^2 + e_y^2 + e_z^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 200.4221 = \sqrt{(120)^2 + (115)^2 + (112)^2}$$

9) Errore standard della media delle osservazioni ponderate

$$fx \quad \sigma_{nw} = \frac{\sigma_w}{\sqrt{\Sigma W}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 100.1388 = \frac{950}{\sqrt{90}}$$

10) Probabile errore di media

$$fx \quad PE_m = \frac{PE_s}{n_{obs}^{0.5}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.005 = \frac{0.01}{(4)^{0.5}}$$

11) Valore osservato dato errore relativo

$$fx \quad x = \frac{\varepsilon_x}{R_x}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 160 = \frac{320}{2}$$



12) Valore osservato dato l'errore residuo 

$$fx \quad x = r + MPV$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 159 = 80 + 79$$

13) Valore osservato dato True Error 

$$fx \quad x = X - \varepsilon_x$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 160 = 480 - 320$$

14) Valore più probabile con lo stesso peso per le osservazioni 

$$fx \quad MPV = \frac{\sum x_i}{n_{obs}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 200 = \frac{800}{4}$$

15) Valore più probabile con peso diverso 

$$fx \quad MPV = \text{add} \frac{w_i \cdot x_i}{\text{add}} (w_i)$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 78 = \text{add} \frac{10 \cdot 78}{\text{add}} (10)$$

16) Valore più probabile dato l'errore residuo 

$$fx \quad MPV = x - r$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 79 = 159 - 80$$



17) Varianza delle osservazioni 

$$fx \quad \sigma^2 = \frac{\Sigma V^2}{n_{obs} - 1}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 1666.667 = \frac{5000}{4 - 1}$$

18) Variazione residua data il valore più probabile 

$$fx \quad V = m - MPV$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 20.9 = 99.9 - 79$$

19) Vero errore 

$$fx \quad \varepsilon_x = X - x$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 321 = 480 - 159$$

20) Vero errore dato errore relativo 

$$fx \quad \varepsilon_x = R_x \cdot x$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(5abce1a84a655b073239ab33e1199487_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 318 = 2 \cdot 159$$

21) Vero valore dato Vero errore 

$$fx \quad X = \varepsilon_x + x$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(111c5272ee3f91361f0d2e3665dd6ad0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 479 = 320 + 159$$



Variabili utilizzate

- e_A Errore standard nella funzione
- E_m Errore di media
- E_s Errore specificato di una singola misurazione
- e_x Errore standard nella coordinata x
- e_y Errore standard nella coordinata y
- e_z Errore standard nella coordinata z
- m Valore misurato
- **MPE** Errore più probabile
- **MPV** Valore più probabile
- n_{obs} Numero di osservazioni
- PE_m Probabile mezzo di errore
- PE_s Probabile errore in una singola misurazione
- r Errore residuo
- R_x Errore relativo
- ΣV^2 Somma dei quadrati della variazione residua
- ΣW Somma del peso
- ΣWV^2 Somma della variazione residua ponderata
- Σx_i Somma dei valori osservati
- V Variazione residua
- w_j Peso
- x Valore Osservato



- X Vero valore
- x_i Quantità misurata
- ϵ_x Vero errore
- σ Deviazione standard
- σ_{nw} Errore standard della media
- σ_w Deviazione standard ponderata
- σ^2 Varianza
- ΣE Somma degli errori delle osservazioni













Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **add**, add
Summation operator $add(a_1, a_2, a_3, \dots, a_n)$
- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function



Controlla altri elenchi di formule

- **Fotogrammetria e Rilievo degli Stadi Formule** 
- **Compass Surveying Formule** 
- **Curve Formule** 
- **Misurazione della distanza elettromagnetica Formule** 
- **Misurazione della distanza con nastri Formule** 
- **Teoria degli errori Formule** 
- **Curve di transizione Formule** 
- **Traversata Formule** 
- **Controllo verticale Formule** 
- **Curve verticali Formule** 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

8/31/2023 | 9:42:21 PM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

