



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Misurazione della distanza con nastri 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 24 Misurazione della distanza con nastri Formule

Misurazione della distanza con nastri

Correzione per temperatura e misure in pendenza

1) Correzione da sottrarre dalla distanza inclinata

$$fx \quad C_h = (s \cdot (1 - \cos(\theta)))$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.029958m = (10.993m \cdot (1 - \cos(25^\circ)))$$

2) Correzione da sottrarre dalla distanza pendenza data la differenza di quota

$$fx \quad C = \frac{(\Delta H)^2}{2 \cdot s}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.23379m = \frac{(15m)^2}{2 \cdot 10.993m}$$

3) Correzione della temperatura alla lunghezza misurata

$$fx \quad C_t = (0.000065 \cdot (T_f - t))$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.00078m = (0.000065 \cdot (22^\circ C - 10^\circ C))$$



4) Lunghezza misurata con correzione da sottrarre dalla distanza pendenza

$$fx \quad s = \left(\frac{C_h}{1 - \cos(\theta)} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.99344m = \left(\frac{1.03m}{1 - \cos(25^\circ)} \right)$$

5) Lunghezza misurata data la correzione della temperatura

$$fx \quad s = \left(\frac{C_t}{0.0000065 \cdot (T_f - t)} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10m = \left(\frac{0.00078m}{0.0000065 \cdot (22^\circ C - 10^\circ C)} \right)$$

Correzione per tensione e abbassamento rispetto alla lunghezza misurata


6) Area della sezione trasversale del nastro per la correzione della tensione sulla lunghezza misurata

$$fx \quad A = ((P_f - P_i) \cdot s) \cdot \frac{100000}{C_p \cdot E_s}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 4.166051m^2 = ((11.1N - 8N) \cdot 10.993m) \cdot \frac{100000}{4.09m \cdot 200000MPa}$$



7) Correzione della tensione alla lunghezza misurata Apri Calcolatrice 


$$fx \quad C_p = \left((P_f - P_i) \cdot s \right) \cdot \frac{100000}{A \cdot E_s}$$

$$ex \quad 4.09595m = \left((11.1N - 8N) \cdot 10.993m \right) \cdot \frac{100000}{4.16m^2 \cdot 200000MPa}$$

8) Correzione dell'abbassamento del nastro non supportato Apri Calcolatrice 

$$fx \quad C_s = \frac{(W^2) \cdot (U_l^3)}{24 \cdot (P_i^2)}$$

$$ex \quad 4.271484m = \frac{((3kg/m)^2) \cdot ((9m)^3)}{24 \cdot ((8N)^2)}$$

9) Modulo di elasticità del nastro fornito di correzione della tensione alla lunghezza misurata Apri Calcolatrice 

$$fx \quad E_s = \left((P_f - P_i) \cdot s \right) \cdot \frac{100000}{C_p \cdot A}$$

$$ex \quad 200290.9MPa = \left((11.1N - 8N) \cdot 10.993m \right) \cdot \frac{100000}{4.09m \cdot 4.16m^2}$$



10) Peso del nastro data la correzione dell'abbassamento del nastro non supportato

$$\text{fx } W = \left(\frac{C_s \cdot 24 \cdot (P_i^2)}{U_1^3} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 2.99983\text{kg/m} = \left(\frac{4.271\text{m} \cdot 24 \cdot ((8\text{N})^2)}{(9\text{m})^3} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Correzione ortometrica

11) Partenza data Distanza in chilometri

$$\text{fx } C_m = 0.0785 \cdot (K)^2$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 706.5\text{m} = 0.0785 \cdot (3.0\text{km})^2$$

12) Partenza data Distanza in Piedi

$$\text{fx } C_f = 0.0239 \cdot (F)^2$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 80.31404\text{ft} = 0.0239 \cdot (105\text{ft})^2$$



13) Spostamento data Distanza in Miglia 

$$fx \quad R_f = \frac{0.093 \cdot (M)^2}{5280}$$

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

$$ex \quad 12.29925ft = \frac{0.093 \cdot (11.5mi)^2}{5280}$$

14) Spostamento data Distanza in piedi 

$$fx \quad R_f = 0.0033 \cdot (F)^2$$

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


$$ex \quad 11.08939ft = 0.0033 \cdot (105ft)^2$$

15) Spostamento dato Distanza in chilometri 

$$fx \quad R_f = 0.011 \cdot (D)^2$$

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

$$ex \quad 11.72539ft = 0.011 \cdot (0.57km)^2$$

Correzioni di pendenza 16) Correzione pendenza per pendenze pari o inferiori al 10 percento 

$$fx \quad C_s = \frac{\Delta H^2}{2 \cdot U_1}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(21226b58c700e5231ab98d27101bac58_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12.5m = \frac{(15m)^2}{2 \cdot 9m}$$




17) Correzione pendenza per pendenze superiori al 10 percento 

$$fx \quad Cs = \left(\frac{h^2}{2 \cdot U_1} \right) + \left(\frac{h^4}{8 \cdot U_1^3} \right)$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 14.28618m = \left(\frac{(13m)^2}{2 \cdot 9m} \right) + \left(\frac{(13m)^4}{8 \cdot (9m)^3} \right)$$

18) Distanza orizzontale nelle misurazioni della pendenza 

$$fx \quad R = L \cdot \cos(x)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.879385m = 2m \cdot \cos(20^\circ)$$

19) Offset orizzontale dato la correzione della pendenza per pendenze del 10 percento o meno 

$$fx \quad \Delta H = (2 \cdot U_1 \cdot Cs)^{\frac{1}{2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 15.87451m = (2 \cdot 9m \cdot 14m)^{\frac{1}{2}}$$



Correzioni della temperatura

20) Correzione dell'abbassamento tra i punti di appoggio

$$\text{fx } C_s = - (W^2) \cdot \frac{U_1^3}{24 \cdot P^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } -4.271484\text{m} = - \left((3\text{kg/m})^2 \right) \cdot \frac{(9\text{m})^3}{24 \cdot (8.00\text{N})^2}$$

21) Correzioni della temperatura per la lunghezza del nastro errata

$$\text{fx } C_{\text{temp}} = \frac{(L_a - A_o) \cdot U_1}{A_o}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 18.5\text{m} = \frac{(5.5\text{m} - 1.8\text{m}) \cdot 9\text{m}}{1.8\text{m}}$$

22) Lunghezza del nastro non supportata data la correzione dell'abbassamento tra i punti di supporto

$$\text{fx } U_1 = \left(\frac{24 \cdot C_s \cdot P^2}{W^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 8.99966\text{m} = \left(\frac{24 \cdot 4.271\text{m} \cdot (8.00\text{N})^2}{(3\text{kg/m})^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$



23) Nastro pull-on con correzione dell'abbassamento tra i punti di appoggio

$$fx \quad P = \sqrt{\frac{-W^2 \cdot U_1^3}{24 \cdot C_s}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 8.000454N = \sqrt{\frac{-(3kg/m)^2 \cdot (9m)^3}{24 \cdot 4.271m}}$$

24) Peso del nastro per piede per la correzione dell'abbassamento tra i punti di supporto

$$fx \quad W = \sqrt{\frac{C_s \cdot 24 \cdot P^2}{U_1^3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.99983kg/m = \sqrt{\frac{4.271m \cdot 24 \cdot (8.00N)^2}{(9m)^3}}$$



Variabili utilizzate








- **A** Area del nastro (*Metro quadrato*)
- **A_o** Lunghezza nominale del nastro (*metro*)
- **C** Correzione da sottrarre (*metro*)
- **C_f** Partenza tra ft (*Piede*)
- **C_h** Correzione da sottrarre dalla distanza inclinata (*metro*)
- **C_m** Partenza in metro (*metro*)
- **C_p** Correzione della tensione (*metro*)
- **C_s** Correzione dell'abbassamento (*metro*)
- **C_t** Correzione della lunghezza dovuta alla temperatura (*metro*)
- **C_{temp}** Correzioni della temperatura per la lunghezza del nastro errata (*metro*)
- **C_s** Correzione della pendenza (*metro*)
- **D** Distanza (*Chilometro*)
- **E_s** Modulo di elasticità dell'acciaio (*Megapascal*)
- **F** Distanza in piedi (*Piede*)
- **h** Differenza di elevazione (*metro*)
- **K** Distanza in chilometri (*Chilometro*)
- **L** Distanza in pendenza (*metro*)
- **L_a** Lunghezza effettiva del nastro (*metro*)
- **M** Distanza in miglia (*miglio*)
- **P** Tirare il nastro (*Newton*)
- **P_f** Tensione finale (*Newton*)



- P_i Tensione iniziale (Newton)
- R Distanza orizzontale (metro)
- R_f Dislocamento in piedi (Piede)
- s Lunghezza misurata (metro)
- t Temperatura iniziale (Centigrado)
- T_f Temperatura finale (Centigrado)
- U_l Lunghezza non supportata (metro)
- W Peso del nastro per unità di lunghezza (Chilogrammo per metro)
- x Angolo verticale (Grado)
- ΔH Differenza di elevazione (metro)
- θ Angolo di pendenza (Grado)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione: cos**, $\cos(\text{Angle})$
Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.
- **Funzione: sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
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.
- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m), Chilometro (km), Piede (ft), miglio (mi)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione: Temperatura** in Centigrado ($^{\circ}\text{C}$)
Temperatura Conversione unità 
- **Misurazione: La zona** in Metro quadrato (m^2)
La zona Conversione unità 
- **Misurazione: Pressione** in Megapascal (MPa)
Pressione Conversione unità 
- **Misurazione: Forza** in Newton (N)
Forza Conversione unità 
- **Misurazione: Angolo** in Grado ($^{\circ}$)
Angolo Conversione unità 
- **Misurazione: Densità di massa lineare** in Chilogrammo per metro (kg/m)
Densità di massa lineare Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Fotogrammetria Stadia e Rilievo con Compasso Formule** 
- **Compass Surveying Formule** 
- **Misurazione della distanza elettromagnetica Formule** 
- **Misurazione della distanza con nastri Formule** 
- **Curve di rilevamento Formule** 
- **Rilevamento delle curve verticali Formule** 
- **Teoria degli errori Formule** 
- **Rilievo delle curve di transizione Formule** 
- **Traversata Formule** 
- **Controllo verticale Formule** 

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

PDF Disponibile in

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

7/19/2024 | 5:41:45 AM UTC

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

