



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Proprietà delle onde ed equazioni 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 23 Proprietà delle onde ed equazioni Formule

Proprietà delle onde ed equazioni

Caratteristiche delle onde

1) Massa per unità di lunghezza della stringa

$$\text{fx } m = \frac{T}{V_w^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.05\text{kg/m} = \frac{186.05\text{N}}{(61\text{m/s})^2}$$

2) Numero d'onda

$$\text{fx } k = \frac{2 \cdot \pi}{\lambda}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 15.70796 = \frac{2 \cdot \pi}{0.4\text{m}}$$



3) Numero d'onda usando la frequenza angolare

$$\text{fx } k = \frac{\omega_f}{V_w}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 15.70492 = \frac{958\text{Hz}}{61\text{m/s}}$$

4) Tensione nella corda

$$\text{fx } T = V_w^2 \cdot m$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 186.05\text{N} = (61\text{m/s})^2 \cdot 0.05\text{kg/m}$$

5) Volume

$$\text{fx } Q = 10 \cdot \log 10 \left(\frac{I_s}{I_{\text{ref}}} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 48.75061\text{dB} = 10 \cdot \log 10 \left(\frac{75\text{W/m}^2}{0.001\text{W/m}^2} \right)$$

Equazioni delle onde

6) Ampiezza

$$\text{fx } A = \frac{D}{f_w}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.393494\text{m} = \frac{60\text{m}}{152.48\text{Hz}}$$



7) Frequenza angolare data la velocità

$$fx \quad \omega_f = \frac{2 \cdot \pi \cdot V_w}{\lambda}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 958.1858Hz = \frac{2 \cdot \pi \cdot 61m/s}{0.4m}$$

8) Frequenza angolare usando la frequenza

$$fx \quad \omega_f = 2 \cdot \pi \cdot f_w$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 958.0601Hz = 2 \cdot \pi \cdot 152.48Hz$$

9) Frequenza angolare utilizzando il numero d'onda

$$fx \quad \omega_f = k \cdot V_w$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 957.7Hz = 15.7 \cdot 61m/s$$

10) Frequenza angolare utilizzando il periodo di tempo

$$fx \quad \omega_f = \frac{2 \cdot \pi}{T_w}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 958.387Hz = \frac{2 \cdot \pi}{0.006556s}$$



11) Frequenza della lunghezza d'onda usando la velocità

$$fx \quad f_w = \frac{V_w}{\lambda}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 152.5Hz = \frac{61m/s}{0.4m}$$

12) Frequenza dell'onda progressiva

$$fx \quad f_w = \frac{\omega_f}{2 \cdot \pi}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 152.4704Hz = \frac{958Hz}{2 \cdot \pi}$$

13) Frequenza dell'onda utilizzando il periodo di tempo

$$fx \quad f_w = \frac{1}{T_w}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 152.532Hz = \frac{1}{0.006556s}$$

14) Lunghezza d'onda data Frequenza

$$fx \quad \lambda = \frac{V_w}{f_w}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.400052m = \frac{61m/s}{152.48Hz}$$



15) Lunghezza d'onda dell'onda usando la velocità

$$\text{fx } \lambda = V_w \cdot T_w$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.399916\text{m} = 61\text{m/s} \cdot 0.006556\text{s}$$

16) Periodo di tempo data Velocità

$$\text{fx } T_w = \frac{\lambda}{V_w}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.006557\text{s} = \frac{0.4\text{m}}{61\text{m/s}}$$

17) Periodo di tempo utilizzando la frequenza

$$\text{fx } T_w = \frac{1}{f_w}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.006558\text{s} = \frac{1}{152.48\text{Hz}}$$

18) Periodo di tempo utilizzando la frequenza angolare

$$\text{fx } T_w = \frac{2 \cdot \pi}{\omega_f}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.006559\text{s} = \frac{2 \cdot \pi}{958\text{Hz}}$$



19) Velocità dell'onda data il numero d'onda

$$\text{fx } V_w = \frac{\omega_f}{k}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 61.01911\text{m/s} = \frac{958\text{Hz}}{15.7}$$

20) Velocità dell'onda nella corda

$$\text{fx } V_w = \sqrt{\frac{T}{m}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 61\text{m/s} = \sqrt{\frac{186.05\text{N}}{0.05\text{kg/m}}}$$

21) Velocità dell'onda progressiva

$$\text{fx } V_w = \frac{\lambda}{T_w}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 61.01281\text{m/s} = \frac{0.4\text{m}}{0.006556\text{s}}$$

22) Velocità dell'onda progressiva data la frequenza angolare

$$\text{fx } V_w = \frac{\lambda \cdot \omega_f}{2 \cdot \pi}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 60.98817\text{m/s} = \frac{0.4\text{m} \cdot 958\text{Hz}}{2 \cdot \pi}$$



23) Velocità dell'onda progressiva usando la frequenza

fx $V_w = \lambda \cdot f_w$

Apri Calcolatrice 

ex $60.992\text{m/s} = 0.4\text{m} \cdot 152.48\text{Hz}$



Variabili utilizzate

- **A** Ampiezza (Metro)
- **D** Distanza totale percorsa (Metro)
- **f_w** Frequenza dell'onda (Hertz)
- **I_{ref}** Intensità di riferimento (Watt per metro quadrato)
- **I_s** Intensità del suono (Watt per metro quadrato)
- **k** Numero d'onda
- **m** Massa per unità di lunghezza (Chilogrammo per metro)
- **Q** Rumorosità (Decibel)
- **T** Tensione della corda (Newton)
- **T_w** Periodo di tempo dell'onda progressiva (Secondo)
- **V_w** Velocità dell'onda (Metro al secondo)
- **λ** Lunghezza d'onda (Metro)
- **ω_f** Frequenza angolare (Hertz)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Funzione:** **log10**, log10(Number)
Il logaritmo comune, noto anche come logaritmo in base 10 o logaritmo decimale, è una funzione matematica che è l'inverso della funzione esponenziale.
- **Funzione:** **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.
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione unità 
- **Misurazione:** **Forza** in Newton (N)
Forza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Frequenza** in Hertz (Hz)
Frequenza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Suono** in Decibel (dB)
Suono Conversione unità 
- **Misurazione:** **Densità di massa lineare** in Chilogrammo per metro (kg/m)
Densità di massa lineare Conversione unità 
- **Misurazione:** **Intensità** in Watt per metro quadrato (W/m²)
Intensità Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Effetto Doppler e cambiamenti di lunghezza d'onda Formule** 
- **Proprietà delle onde ed equazioni Formule** 
- **Propagazione e risonanza del suono Formule** 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

10/8/2024 | 9:12:05 AM UTC

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

