



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Energia delle onde 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 Energia delle onde Formule

Energia delle onde

1) Alla Celerità delle acque profonde viene data la potenza d'onda delle acque profonde 

$$fx \quad C_o = \frac{P_d}{0.5 \cdot E}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 4.5m/s = \frac{180W}{0.5 \cdot 80J}$$

2) Altezza dell'onda data l'energia totale dell'onda in una lunghezza d'onda per unità di larghezza della cresta 

$$fx \quad H = \sqrt{\frac{8 \cdot TE}{\rho \cdot [g] \cdot \lambda}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.999098m = \sqrt{\frac{8 \cdot 20.26J/m}{1.225kg/m^3 \cdot [g] \cdot 1.5m}}$$



3) Energia dell'onda totale data la potenza dell'onda per acque poco profonde

$$fx \quad E = \frac{P_s}{C_s}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 80J = \frac{224W}{2.8m/s}$$

4) Energia dell'onda totale data l'energia cinetica e l'energia potenziale

$$fx \quad TE = KE + PE$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 20.266J/m = 10.136J + 10.13J/m$$

5) Energia potenziale data l'energia dell'onda totale

$$fx \quad PE = TE - KE$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.124J/m = 20.26J/m - 10.136J$$

6) Energia specifica o densità di energia data la lunghezza d'onda e l'energia dell'onda

$$fx \quad U = \frac{TE}{\lambda}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 13.50667J/m^3 = \frac{20.26J/m}{1.5m}$$



7) Energia specifica o densità di energia data l'altezza dell'onda

$$fx \quad U = \frac{\rho \cdot [g] \cdot H^2}{8}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 13.51479J/m^3 = \frac{1.225kg/m^3 \cdot [g] \cdot (3m)^2}{8}$$

8) Energia totale delle onde per la potenza delle onde delle acque profonde

$$fx \quad E = \frac{P_d}{0.5 \cdot C_o}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 80J = \frac{180W}{0.5 \cdot 4.5m/s}$$

9) Energia totale dell'onda in una lunghezza d'onda per unità di larghezza della cresta

$$fx \quad TE = \frac{\rho \cdot [g] \cdot H^2 \cdot \lambda}{8}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 20.27218J/m = \frac{1.225kg/m^3 \cdot [g] \cdot (3m)^2 \cdot 1.5m}{8}$$



10) Lunghezza d'onda per l'energia totale dell'onda in lunghezza d'onda per unità di larghezza di cresta

$$fx \quad \lambda = \frac{8 \cdot TE}{\rho \cdot [g] \cdot H^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.499098m = \frac{8 \cdot 20.26J/m}{1.225kg/m^3 \cdot [g] \cdot (3m)^2}$$

11) Potenza delle onde per acque profonde

$$fx \quad P_d = 0.5 \cdot E \cdot C_o$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 180W = 0.5 \cdot 80J \cdot 4.5m/s$$

12) Potenza d'onda per acque poco profonde

$$fx \quad P_s = E \cdot C_s$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 224W = 80J \cdot 2.8m/s$$

13) Wave Celerity ha dato Wave Power per Shallow Water

$$fx \quad C_s = \frac{P_s}{E}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.8m/s = \frac{224W}{80J}$$



Energia cinetica

14) Altezza dell'onda data l'energia cinetica dovuta al movimento delle particelle

$$fx \quad H = \sqrt{\frac{KE}{0.0625 \cdot \rho \cdot [g] \cdot \lambda}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.999986m = \sqrt{\frac{10.136J}{0.0625 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot [g] \cdot 1.5m}}$$

15) Energia cinetica data l'energia dell'onda totale

$$fx \quad KE = TE - PE$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.13J = 20.26J/m - 10.13J/m$$

16) Energia cinetica dovuta al movimento delle particelle

$$fx \quad KE = \left(\frac{1}{16}\right) \cdot \rho \cdot [g] \cdot (H^2) \cdot \lambda$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.13609J = \left(\frac{1}{16}\right) \cdot 1.225kg/m^3 \cdot [g] \cdot ((3m)^2) \cdot 1.5m$$



17) Lunghezza d'onda dell'energia cinetica dovuta al movimento delle particelle

$$fx \quad \lambda = \frac{KE}{0.0625 \cdot \rho \cdot [g] \cdot H^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.499986m = \frac{10.136J}{0.0625 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot [g] \cdot (3m)^2}$$

Energia potenziale

18) Altezza dell'onda data l'energia potenziale per unità di larghezza in un'onda

$$fx \quad H = \sqrt{\frac{PE}{0.0625 \cdot \rho \cdot [g] \cdot \lambda}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.999098m = \sqrt{\frac{10.13J/m}{0.0625 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot [g] \cdot 1.5m}}$$

19) Elevazione della superficie data l'energia potenziale dovuta alla deformazione della superficie libera

$$fx \quad \eta = \sqrt{\frac{2 \cdot E_p}{\rho \cdot [g] \cdot \lambda}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 5.999954m = \sqrt{\frac{2 \cdot 324.35J}{1.225kg/m^3 \cdot [g] \cdot 1.5m}}$$




20) Energia potenziale dovuta alla deformazione della superficie libera 

$$fx \quad E_p = \frac{\rho \cdot [g] \cdot \eta^2 \cdot \lambda}{2}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 324.3549J = \frac{1.225kg/m^3 \cdot [g] \cdot (6m)^2 \cdot 1.5m}{2}$$

21) Energia potenziale per unità di larghezza in un'onda 

$$fx \quad PE = \left(\frac{1}{16} \right) \cdot \rho \cdot [g] \cdot (H^2) \cdot \lambda$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.13609J/m = \left(\frac{1}{16} \right) \cdot 1.225kg/m^3 \cdot [g] \cdot ((3m)^2) \cdot 1.5m$$

22) Lunghezza data energia potenziale dovuta alla deformazione della superficie libera 

$$fx \quad \lambda = \frac{2 \cdot E_p}{\rho \cdot [g] \cdot \eta^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.499977m = \frac{2 \cdot 324.35J}{1.225kg/m^3 \cdot [g] \cdot (6m)^2}$$



23) Lunghezza d'onda dell'energia potenziale per unità di larghezza in un'onda

[Apri Calcolatrice !\[\]\(666e09182d4cd268646ea700ea60dcdf_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \lambda = \frac{\text{PE}}{0.0625 \cdot \rho \cdot [\text{g}] \cdot \text{H}^2}$$

$$\text{ex } 1.499098\text{m} = \frac{10.13\text{J/m}}{0.0625 \cdot 1.225\text{kg/m}^3 \cdot [\text{g}] \cdot (3\text{m})^2}$$










Variabili utilizzate

- **C_o** Celerità delle onde in acque profonde (*Metro al secondo*)
- **C_s** Celerità per profondità basse (*Metro al secondo*)
- **E** Energia totale delle onde (*Joule*)
- **E_p** Energia potenziale dell'onda (*Joule*)
- **H** Altezza d'onda (*metro*)
- **KE** Energia cinetica dell'onda per unità di larghezza (*Joule*)
- **P_d** Potenza delle onde per acque profonde (*Watt*)
- **P_s** Potenza delle onde per profondità basse (*Watt*)
- **PE** Energia potenziale per unità di larghezza (*Joule / metro*)
- **TE** Energia totale dell'onda per larghezza (*Joule / metro*)
- **U** Densità energetica dell'onda (*Joule per metro cubo*)
- **η** Elevazione della superficie (*metro*)
- **λ** Lunghezza d'onda (*metro*)
- **ρ** Densità del fluido (*Chilogrammo per metro cubo*)










Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **[g]**, 9.80665
Accelerazione gravitazionale sulla Terra
- **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:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione unità 
- **Misurazione:** **Energia** in Joule (J)
Energia Conversione unità 
- **Misurazione:** **Potenza** in Watt (W)
Potenza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Densità** in Chilogrammo per metro cubo (kg/m³)
Densità Conversione unità 
- **Misurazione:** **Densità 'energia** in Joule per metro cubo (J/m³)
Densità 'energia Conversione unità 
- **Misurazione:** **Energia per unità di lunghezza** in Joule / metro (J/m)
Energia per unità di lunghezza Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Teoria delle onde cnoidali Formule** 
- **Semiassse orizzontale e verticale dell'ellisse Formule** 
- **Energia delle onde Formule** 
- **Parametri dell'onda Formule** 
- **Periodo delle onde Formule** 
- **Distribuzione del periodo dell'onda e spettro dell'onda Formule** 
- **Metodo Zero-Crossing Formule** 

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

PDF Disponibile in

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

5/15/2024 | 5:43:34 AM UTC

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

