

# Importante Semiassse orizzontale e verticale dell'ellisse Formule PDF



**Formule**  
**Esempi**  
**con unità**

## Lista di 13

### Importante Semiassse orizzontale e verticale dell'ellisse Formule

1) Altezza dell'onda data semiassse verticale minore per condizioni di fondale basso Formula 

Formula

$$H_w = \frac{2 \cdot B}{1 + \left(\frac{z}{d_s}\right)}$$

Esempio con Unità

$$14.0003 \text{ m} = \frac{2 \cdot 7.415}{1 + \left(\frac{0.8}{13.5 \text{ m}}\right)}$$

Valutare la formula 

2) Altezza dell'onda per condizioni di acqua profonda semiassse verticale minore Formula 

Formula

$$H_w = \frac{2 \cdot B}{\exp\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{z}{L}\right)}$$

Esempio con Unità

$$14.0244 \text{ m} = \frac{2 \cdot 7.415}{\exp\left(2 \cdot 3.1416 \cdot \frac{0.8}{90 \text{ m}}\right)}$$

Valutare la formula 

3) Altezza dell'onda per il semiassse orizzontale maggiore per condizioni di acque poco profonde Formula 

Formula

$$H_w = \frac{4 \cdot A \cdot \pi \cdot d_s}{L}$$

Esempio con Unità

$$13.9526 \text{ m} = \frac{4 \cdot 7.4021 \cdot 3.1416 \cdot 13.5 \text{ m}}{90 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

4) Altezza dell'onda per la condizione di acque profonde del semiassse orizzontale maggiore Formula 

Formula

$$H_w = \frac{2 \cdot A}{\exp\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{z}{L}\right)}$$

Esempio con Unità

$$14 \text{ m} = \frac{2 \cdot 7.4021}{\exp\left(2 \cdot 3.1416 \cdot \frac{0.8}{90 \text{ m}}\right)}$$

Valutare la formula 



## 5) Angolo di fase per lo spostamento orizzontale delle particelle fluide Formula

Formula

$$\theta = a \sin \left( \left( \left( \frac{\varepsilon}{a} \right) \cdot \left( \frac{\sinh \left( 2 \cdot \pi \cdot \frac{d}{\lambda} \right)}{\cosh \left( 2 \cdot \pi \cdot \frac{y}{\lambda} \right)} \right) \right) \right)^2$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$0.0001^\circ = a \sin \left( \left( \left( \frac{0.4 \text{ m}}{1.56 \text{ m}} \right) \cdot \left( \frac{\sinh \left( 2 \cdot 3.1416 \cdot \frac{1.05 \text{ m}}{26.8 \text{ m}} \right)}{\cosh \left( 2 \cdot 3.1416 \cdot \frac{4.92 \text{ m}}{26.8 \text{ m}} \right)} \right) \right) \right)^2$$

## 6) Fondo marino dato un semiasse verticale minore per condizioni di fondale basso Formula

Formula

$$Z = d_s \cdot \left( \left( \frac{B}{\frac{H_w}{2}} \right) - 1 \right)$$

Esempio con Unità

$$0.8004 = 13.5 \text{ m} \cdot \left( \left( \frac{7.415}{\frac{14 \text{ m}}{2}} \right) - 1 \right)$$

Valutare la formula 

## 7) Lunghezza d'onda per il semiasse orizzontale maggiore per condizioni di acque poco profonde Formula

Formula

$$L = \frac{4 \cdot \pi \cdot d_s \cdot A}{H_w}$$

Esempio con Unità

$$89.6955 \text{ m} = \frac{4 \cdot 3.1416 \cdot 13.5 \text{ m} \cdot 7.4021}{14 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

## 8) Profondità dell'acqua data dal semiasse verticale minore per condizioni di fondale basso Formula

Formula

$$d_s = \frac{Z}{\left( \frac{B}{\frac{H_w}{2}} \right) - 1}$$

Esempio con Unità

$$13.494 \text{ m} = \frac{0.8}{\left( \frac{7.415}{\frac{14 \text{ m}}{2}} \right) - 1}$$

Valutare la formula 

## 9) Profondità dell'acqua per il semiasse orizzontale principale per condizioni di fondale basso Formula

Formula

$$d_s = \frac{H_w \cdot L}{4 \cdot \pi \cdot A}$$

Esempio con Unità

$$13.5458 \text{ m} = \frac{14 \text{ m} \cdot 90 \text{ m}}{4 \cdot 3.1416 \cdot 7.4021}$$

Valutare la formula 



## 10) Semiassse orizzontale principale per condizioni di acque poco profonde Formula

Formula

$$A = \left( \frac{H_w}{2} \right) \cdot \left( \frac{L}{2 \cdot \pi \cdot d_s} \right)$$

Esempio con Unità

$$7.4272 = \left( \frac{14_m}{2} \right) \cdot \left( \frac{90_m}{2 \cdot 3.1416 \cdot 13.5_m} \right)$$

Valutare la formula 

## 11) Semiassse orizzontale principale per condizioni di acque profonde Formula

Formula

$$A = \left( \frac{H_w}{2} \right) \cdot \exp \left( 2 \cdot \pi \cdot \frac{Z}{L} \right)$$

Esempio con Unità

$$7.4021 = \left( \frac{14_m}{2} \right) \cdot \exp \left( 2 \cdot 3.1416 \cdot \frac{0.8}{90_m} \right)$$

Valutare la formula 

## 12) Semiassse verticale minore per condizioni di acque poco profonde Formula

Formula

$$B = \left( \frac{H_w}{2} \right) \cdot \left( 1 + \frac{Z}{d_s} \right)$$

Esempio con Unità

$$7.4148 = \left( \frac{14_m}{2} \right) \cdot \left( 1 + \frac{0.8}{13.5_m} \right)$$

Valutare la formula 

## 13) Semiassse verticale minore per condizioni di acque profonde Formula

Formula

$$B = \left( \frac{H_w}{2} \right) \cdot \exp \left( 2 \cdot \pi \cdot \frac{Z}{L} \right)$$

Esempio con Unità

$$7.4021 = \left( \frac{14_m}{2} \right) \cdot \exp \left( 2 \cdot 3.1416 \cdot \frac{0.8}{90_m} \right)$$

Valutare la formula 



## Variabili utilizzate nell'elenco di Semiassse orizzontale e verticale dell'ellisse Formule sopra

- **a** Ampiezza dell'onda (metro)
- **A** Semiassse orizzontale delle particelle d'acqua
- **B** Semiassse verticale
- **d** Profondità dell'acqua (metro)
- **d<sub>s</sub>** Profondità dell'acqua per il semiassse dell'ellisse (metro)
- **H<sub>w</sub>** Altezza dell'onda (metro)
- **L** Lunghezza dell'onda d'acqua (metro)
- **y** Elevazione sopra il fondo (metro)
- **Z** Elevazione del fondale marino
- **ε** Spostamento di particelle fluide (metro)
- **θ** Angolo di fase (Grado)
- **λ** Lunghezza d'onda della costa (metro)

## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Semiassse orizzontale e verticale dell'ellisse Formule sopra

- **costante(i): pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
Costante di Archimede
- **Funzioni: asin**, asin(Number)  
La funzione seno inverso è una funzione trigonometrica che prende il rapporto tra due lati di un triangolo rettangolo e restituisce l'angolo opposto al lato con il rapporto dato.
- **Funzioni: cosh**, cosh(Number)  
La funzione coseno iperbolico è una funzione matematica definita come il rapporto tra la somma delle funzioni esponenziali di  $x$  e  $x$  negativo e 2.
- **Funzioni: exp**, exp(Number)  
In una funzione esponenziale, il valore della funzione cambia di un fattore costante per ogni variazione unitaria della variabile indipendente.
- **Funzioni: sin**, sin(Angle)  
Il seno è una funzione trigonometrica che descrive il rapporto tra la lunghezza del lato opposto di un triangolo rettangolo e la lunghezza dell'ipotenusa.
- **Funzioni: sinh**, sinh(Number)  
La funzione seno iperbolico, nota anche come funzione  $\sinh$ , è una funzione matematica definita come l'analogo iperbolico della funzione seno.
- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)  
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Angolo** in Grado (°)  
Angolo Conversione di unità 



## Scarica altri PDF Importante Meccanica delle onde d'acqua

- **Importante Teoria delle onde cnoidali Formule** 
- **Importante Altezza d'onda Formule** 
- **Importante Parametri dell'onda Formule** 
- **Importante Semiasse orizzontale e verticale dell'ellisse Formule** 
- **Importante Periodo delle onde Formule** 
- **Importante Modelli di spettro parametrico Formule** 
- **Importante Distribuzione del periodo dell'onda e spettro dell'onda Formule** 
- **Importante Onda solitaria Formule** 
- **Importante Pressione sul sottosuolo Formule** 
- **Importante Lunghezza d'onda Formule** 
- **Importante Velocità delle onde Formule** 
- **Importante Metodo Zero-Crossing Formule** 
- **Importante Energia delle onde Formule** 

## Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Quota percentuale** 
-  **MCD di due numeri** 
-  **Frazione impropria** 

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](#)

7/8/2024 | 9:38:42 AM UTC

