

Important Demi-axe horizontal et vertical de l'ellipse Formules PDF



Formules
Exemples
avec unités

Liste de 13 Important Demi-axe horizontal et vertical de l'ellipse Formules

1) Angle de phase pour le déplacement horizontal des particules de fluide Formule ↻

Formule

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

Évaluer la formule ↻

Exemple avec Unités

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

2) Demi-axe horizontal majeur pour conditions d'eau peu profonde Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

3) Demi-axe horizontal majeur pour les conditions d'eau profonde Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

4) Demi-axe vertical mineur pour condition d'eau profonde Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻



5) Demi-axe vertical mineur pour conditions d'eau peu profonde Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

6) Fond marin étant donné un demi-axe vertical mineur pour des conditions d'eau peu profonde Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

7) Hauteur des vagues en fonction du demi-axe vertical mineur pour des conditions d'eau peu profonde Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

8) Hauteur des vagues pour le grand demi-axe horizontal en eau peu profonde Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

9) Hauteur des vagues pour les principales conditions d'eau profonde dans le demi-axe horizontal Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

10) Hauteur des vagues pour une condition d'eau profonde mineure dans le demi-axe vertical Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻



11) Longueur d'onde pour le demi-axe horizontal majeur pour les conditions d'eau peu profonde Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

12) Profondeur de l'eau en fonction du demi-axe vertical mineur pour les conditions d'eau peu profonde Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

13) Profondeur de l'eau pour le grand demi-axe horizontal pour les conditions d'eau peu profonde Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻



Variables utilisées dans la liste de Demi-axe horizontal et vertical de l'ellipse Formules ci-dessus

- **a** Amplitude des vagues (Mètre)
- **A** Demi-axe horizontal de particule d'eau
- **B** Demi-axe vertical
- **d** Profondeur d'eau (Mètre)
- **d_s** Profondeur d'eau pour le demi-axe de l'ellipse (Mètre)
- **H_w** Hauteur de la vague (Mètre)
- **L** Longueur de la vague d'eau (Mètre)
- **y** Élévation au-dessus du bas (Mètre)
- **Z** Élévation du fond marin
- **ε** Déplacement des particules fluides (Mètre)
- **θ** Angle de phase (Degré)
- **λ** Longueur d'onde de la côte (Mètre)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Demi-axe horizontal et vertical de l'ellipse Formules ci-dessus

- **constante(s): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Constante d'Archimède
- **Les fonctions: asin**, asin(Number)
La fonction sinus inverse est une fonction trigonométrique qui prend un rapport entre deux côtés d'un triangle rectangle et génère l'angle opposé au côté avec le rapport donné.
- **Les fonctions: cosh**, cosh(Number)
La fonction cosinus hyperbolique est une fonction mathématique définie comme le rapport de la somme des fonctions exponentielles de x et x négatif à 2.
- **Les fonctions: exp**, exp(Number)
Dans une fonction exponentielle, la valeur de la fonction change d'un facteur constant pour chaque changement d'unité dans la variable indépendante.
- **Les fonctions: sin**, sin(Angle)
Le sinus est une fonction trigonométrique qui décrit le rapport entre la longueur du côté opposé d'un triangle rectangle et la longueur de l'hypoténuse.
- **Les fonctions: sinh**, sinh(Number)
La fonction sinus hyperbolique, également connue sous le nom de fonction sinh, est une fonction mathématique définie comme l'analogue hyperbolique de la fonction sinus.
- **La mesure: Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Angle** in Degré (°)
Angle Conversion d'unité 



Téléchargez d'autres PDF Important Mécanique des vagues d'eau

- Important Théorie des ondes cnoïdales Formules 
- Important Demi-axe horizontal et vertical de l'ellipse Formules 
- Important Modèles de spectre paramétrique Formules 
- Important Onde solitaire Formules 
- Important Pression souterraine Formules 
- Important Célérité des vagues Formules 
- Important Vague d'énergie Formules 
- Important Hauteur des vagues Formules 
- Important Paramètres d'onde Formules 
- Important Période des vagues Formules 
- Important Distribution de la période des vagues et spectre des vagues Formules 
- Important Longueur d'onde Formules 
- Important Méthode de passage à zéro Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Part de pourcentage 
-  PGCD de deux nombres 
-  Fraction impropre 

Veillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/8/2024 | 9:38:29 AM UTC

