



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Horizontale en verticale halve as van ellips Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000_ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



Lijst van 13 Horizontale en verticale halve as van ellips Formules

Horizontale en verticale halve as van ellips

1) Fasehoek voor horizontale verplaatsing van vloeistofdeeltjes

fx

Rekenmachine openen 

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

ex

$$0.000103^\circ = a \sin \left(\left(\left(\left(\frac{0.4\text{m}}{1.56\text{m}} \right) \cdot \left(\frac{\sinh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{1.05\text{m}}{26.8\text{m}} \right)}{\cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{4.92\text{m}}{26.8\text{m}} \right)} \right) \right) \right)^2 \right)^2$$

2) Golfhoogte gegeven kleine verticale halve as voor ondiep water

fx

Rekenmachine openen 

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

ex

$$14.00035\text{m} = \frac{2 \cdot 7.415}{1 + \left(\frac{0.8}{13.5\text{m}} \right)}$$



3) Golfhoogte voor grote horizontale halve as voor ondiep water

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 13.95263\text{m} = \frac{4 \cdot 7.4021 \cdot \pi \cdot 13.5\text{m}}{90\text{m}}$$

4) Golfhoogte voor kleine verticale semi-as diepe watercondities

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 14.02444\text{m} = \frac{2 \cdot 7.415}{\exp\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{0.8}{90\text{m}}\right)}$$

5) Golfhoogte voor Major Horizontal Semi-Axis Deep Water Condition

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 14.00004\text{m} = \frac{2 \cdot 7.4021}{\exp\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{0.8}{90\text{m}}\right)}$$

6) Golfengte voor grote horizontale halve as voor ondiep water

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 89.69548\text{m} = \frac{4 \cdot \pi \cdot 13.5\text{m} \cdot 7.4021}{14\text{m}}$$




7) Grote horizontale halve as voor diepwatercondities 

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

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 7.402077 = \left(\frac{14m}{2} \right) \cdot \exp \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{0.8}{90m} \right)$$

8) Grote horizontale halve as voor ondiep water 

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

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 7.427231 = \left(\frac{14m}{2} \right) \cdot \left(\frac{90m}{2 \cdot \pi \cdot 13.5m} \right)$$

9) Kleine verticale halve as voor condities in diep water 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 7.402077 = \left(\frac{14m}{2} \right) \cdot \exp \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{0.8}{90m} \right)$$

10) Kleine verticale halve as voor ondiep water 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 7.414815 = \left(\frac{14m}{2} \right) \cdot \left(1 + \frac{0.8}{13.5m} \right)$$



11) Waterdiepte gegeven kleine verticale halve as voor ondiep water 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 13.49398\text{m} = \frac{0.8}{\left(\frac{7.415}{\frac{14\text{m}}{2}}\right) - 1}$$

12) Waterdiepte voor grote horizontale halve as voor ondiep water 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 13.54583\text{m} = \frac{14\text{m} \cdot 90\text{m}}{4 \cdot \pi \cdot 7.4021}$$

13) Zeebodem gegeven kleine verticale halve as voor ondiep water 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.800357 = 13.5\text{m} \cdot \left(\left(\frac{7.415}{\frac{14\text{m}}{2}} \right) - 1 \right)$$





Variabelen gebruikt

- **a** Golfamplitude (Meter)
- **A** Horizontale halve as van waterdeeltje
- **B** Verticale halve as
- **d** Water diepte (Meter)
- **d_s** Waterdiepte voor halve as van ellips (Meter)
- **H_w** Hoogte van de golf (Meter)
- **L** Lengte van de watergolf (Meter)
- **y** Hoogte boven de bodem (Meter)
- **Z** Hoogte van de zeebodem
- **ε** Verplaatsing van vloeistofdeeltjes (Meter)
- **θ** Fase hoek (Graad)
- **λ** Golflengte van de kust (Meter)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constance:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functie:** **asin**, asin(Number)
De inverse sinusfunctie is een trigonometrische functie die de verhouding van twee zijden van een rechthoekige driehoek neemt en de hoek weergeeft tegenover de zijde met de gegeven verhouding.
- **Functie:** **cosh**, cosh(Number)
De hyperbolische cosinusfunctie is een wiskundige functie die wordt gedefinieerd als de verhouding van de som van de exponentiële functies van x en negatieve x tot 2.
- **Functie:** **exp**, exp(Number)
Bij een exponentiële functie verandert de waarde van de functie met een constante factor voor elke eenheidsverandering in de onafhankelijke variabele.
- **Functie:** **sin**, sin(Angle)
Sinus is een trigonometrische functie die de verhouding beschrijft tussen de lengte van de tegenoverliggende zijde van een rechthoekige driehoek en de lengte van de hypotenusa.
- **Functie:** **sinh**, sinh(Number)
De hyperbolische sinusfunctie, ook bekend als de sinh-functie, is een wiskundige functie die wordt gedefinieerd als de hyperbolische analoog van de sinusfunctie.
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Hoek** in Graad (°)
Hoek Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- **Lokale vloeistof- en massatransportsnelheid Formules** 
- **Cnoidal Wave Theory Formules** 
- **Horizontale en verticale halve as van ellips Formules** 
- **Parametrische spectrummodellen Formules** 
- **Eenzame golf Formules** 
- **Ondergrondse druk Formules** 
- **Wave Celerity Formules** 
- **Golfenergie Formules** 
- **Golf hoogte Formules** 
- **Golfparameters Formules** 
- **Golfperiode Formules** 
- **Golfperiodeverdeling en golfspectrum Formules** 
- **Golflengte Formules** 
- **Zero-Crossing-methode Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

7/19/2024 | 5:22:23 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

