

# Belangrijk Horizontale en verticale halve as van ellips Formules Pdf



**Formules**  
**Voorbeelden**  
**met eenheden**

## Lijst van 13 Belangrijk Horizontale en verticale halve as van ellips Formules

### 1) Fasehoek voor horizontale verplaatsing van vloeistofdeeltjes Formule

Formule

Evalueer de formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

### 2) Golfhoogte gegeven kleine verticale halve as voor ondiep water Formule

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule

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

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

### 3) Golfhoogte voor grote horizontale halve as voor ondiep water Formule

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule

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

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

### 4) Golfhoogte voor kleine verticale semi-as diepe watercondities Formule

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule

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

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



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

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

## 6) Golflengte voor grote horizontale halve as voor ondiep water Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

## 7) Grote horizontale halve as voor diepwatercondities Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

## 8) Grote horizontale halve as voor ondiep water Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

## 9) Kleine verticale halve as voor condities in diep water Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

## 10) Kleine verticale halve as voor ondiep water Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

## 11) Waterdiepte gegeven kleine verticale halve as voor ondiep water Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



## 12) Waterdiepte voor grote horizontale halve as voor ondiep water Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

## 13) Zeebodem gegeven kleine verticale halve as voor ondiep water Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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



Evalueer de formule 



## Variabelen gebruikt in lijst van Horizontale en verticale halve as van ellips Formules hierboven










- **a** Golfamplitude (Meter)
- **A** Horizontale halve as van waterdeeltje
- **B** Verticale halve as
- **d** Water diepte (Meter)
- **d<sub>s</sub>** Waterdiepte voor halve as van ellips (Meter)
- **H<sub>w</sub>** 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** Golfengte van de kust (Meter)

## Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Horizontale en verticale halve as van ellips Formules hierboven


- **constante(n): pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
*De constante van Archimedes*
- **Functies: 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.*
- **Functies: 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.*
- **Functies: exp**, exp(Number)  
*Bij een exponentiële functie verandert de waarde van de functie met een constante factor voor elke eenheidsverandering in de onafhankelijke variabele.*
- **Functies: 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.*
- **Functies: sinh**, sinh(Number)  
*De hyperbolische sinusfunctie, ook bekend als de sinh-functie, is een wiskundige functie die wordt gedefinieerd als de hyperbolische analogo van de sinusfunctie.*
- **Meting: Lengte** in Meter (m)  
*Lengte Eenheidsconversie* 
- **Meting: Hoek** in Graad (°)  
*Hoek Eenheidsconversie* 



## Download andere Belangrijk Watergolfmechanica pdf's

- [Belangrijk Cnoidal Wave Theory Formules](#) 
- [Belangrijk Horizontale en verticale halve as van ellips Formules](#) 
- [Belangrijk Parametrische spectrummodellen Formules](#) 
- [Belangrijk Eenzame golf Formules](#) 
- [Belangrijk Ondergrondse druk Formules](#) 
- [Belangrijk Wave Celerity Formules](#) 
- [Belangrijk Golfenergie Formules](#) 
- [Belangrijk Golf hoogte Formules](#) 
- [Belangrijk Golfparameters Formules](#) 
- [Belangrijk Golfperiode Formules](#) 
- [Belangrijk Golfperiodeverdeling en golfspectrum Formules](#) 
- [Belangrijk Golflengte Formules](#) 
- [Belangrijk Zero-Crossing-methode Formules](#) 

## Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  [Percentage aandeel](#) 
-  [Onjuiste fractie](#) 
-  [GGD van twee getallen](#) 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

## Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/8/2024 | 9:38:53 AM UTC

