

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Pozioma i pionowa półoś elipsy Formuły

[Kalkulatory!](#)[Przykłady!](#)[konwersje!](#)

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerszy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerszy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 13 Pozioma i pionowa półoś elipsy Formuły

Pozioma i pionowa półoś elipsy

1) Długość fali dla głównej poziomej półosi dla płytkiej wody

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

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

2) Dno morskie biorąc pod uwagę mniejszą pionową półoś dla stanu płytkiej wody

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

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



3) Głębokość wody biorąc pod uwagę mniejszą pionową półoś dla stanu płytkiej wody ↗

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

[Otwórz kalkulator ↗](#)

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

4) Głębokość wody dla głównych półosi poziomych dla płytkich warunków wodnych ↗

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

[Otwórz kalkulator ↗](#)

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

5) Główna pozioma półoś dla głębokiej wody ↗

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

[Otwórz kalkulator ↗](#)

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



6) Główna pozioma półoś dla płytkiej wody

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

Otwórz kalkulator 

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

7) Kąt fazowy dla poziomego przemieszczenia cząstek płynu

fx

Otwórz kalkulator 

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

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

8) Mniejsza pionowa półoś dla głębokiej wody

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

Otwórz kalkulator 

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



9) Mniejsza pionowa półoś dla płytkiej wody

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

Otwórz kalkulator 

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

10) Wysokość fali biorąc pod uwagę mniejszą pionową półoś dla stanu wody płytkiej

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

Otwórz kalkulator 

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

11) Wysokość fali dla głównej poziomej półosi dla płytkiej wody

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

Otwórz kalkulator 

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



12) Wysokość fali dla głównych stanów głębokiej wody w półosi poziomej



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

Otwórz kalkulator

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

13) Wysokość fali dla małej pionowej półosi głębokiej wody

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

Otwórz kalkulator

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



Używane zmienne

- **a** Amplituda fali (Metr)
- **A** Pozioma półoś cząsteczki wody
- **B** Pionowa półoś
- **d** Głębokość wody (Metr)
- **d_s** Głębokość wody dla półosi elipsy (Metr)
- **H_w** Wysokość fali (Metr)
- **L** Długość fali wodnej (Metr)
- **y** Wzniesienie nad dnem (Metr)
- **Z** Wzniesienie dna morskiego
- **ε** Przesunięcie cząstek płynu (Metr)
- **θ** Kąt fazowy (Stopień)
- **λ** Długość fali wybrzeża (Metr)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcjonować:** **asin**, asin(Number)
Odwrotna funkcja sinus jest funkcją trygonometryczną, która przyjmuje stosunek dwóch boków trójkąta prostokątnego i oblicza kąt leżący naprzeciwko boku o podanym stosunku.
- **Funkcjonować:** **cosh**, cosh(Number)
Funkcja cosinus hiperboliczny jest funkcją matematyczną zdefiniowaną jako stosunek sumy funkcji wykładniczych x i ujemnego x do 2.
- **Funkcjonować:** **exp**, exp(Number)
w przypadku funkcji wykładniczej wartość funkcji zmienia się o stały współczynnik przy każdej zmianie jednostki zmiennej niezależnej.
- **Funkcjonować:** **sin**, sin(Angle)
Sinus jest funkcją trygonometryczną opisującą stosunek długości przeciwnego boku trójkąta prostokątnego do długości przeciwprostokątnej.
- **Funkcjonować:** **sinh**, sinh(Number)
Funkcja sinus hiperboliczna, znana również jako funkcja sinh, jest funkcją matematyczną definiowaną jako hiperboliczny odpowiednik funkcji sinus.
- **Pomiar:** **Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Kąt** in Stopień (°)
Kąt Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Lokalna prędkość transportu płynów i masy Formuły** 
- **Teoria fal Cnoidal Formuły** 
- **Pozioma i pionowa półoś elipsy Formuły** 
- **Parametryczne modele widma Formuły** 
- **Samotna fala Formuły** 
- **Ciśnienie podpowierzchniowe Formuły** 
- **Wave Szybkość Formuły** 
- **Energia fali Formuły** 
- **Wysokość fali Formuły** 
- **Parametry fali Formuły** 
- **Okres fali Formuły** 
- **Rozkład okresów fal i widmo fal Formuły** 
- **Długość fali Formuły** 
- **Metoda przejścia przez zero Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

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

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

