



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Wave Szybkość Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

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

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

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 12 Wave Szybkość Formuły

Wave Szybkość

1) Okres fali przy prędkości na wodach głębinowych

$$fx \quad T = \frac{\lambda_o}{C_o}$$

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

$$ex \quad 2.888889s = \frac{13m}{4.5m/s}$$

2) Prędkość fali podana długość fali i głębokość wody

$$fx \quad C_o = \sqrt{\left(\frac{\lambda_o \cdot [g]}{2 \cdot \pi}\right) \cdot \tanh\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot d}{\lambda_o}\right)}$$

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

$$ex \quad 4.461154m/s = \sqrt{\left(\frac{13m \cdot [g]}{2 \cdot \pi}\right) \cdot \tanh\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 4.8m}{13m}\right)}$$

3) Prędkość fali podana długość fali i okres fali

$$fx \quad C_o = \frac{\lambda_o}{T}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 4.333333m/s = \frac{13m}{3s}$$



4) Prędkość fali przy danej prędkości i długości fali w wodach głębinowych

$$fx \quad C_s = \frac{C_o \cdot \lambda_s}{\lambda_o}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.769231m/s = \frac{4.5m/s \cdot 8m}{13m}$$

5) Prędkość fali przy podanym okresie fali i długości fali

$$fx \quad C_o = \left(\frac{[g] \cdot T}{2 \cdot \pi} \right) \cdot \tanh \left(\frac{2 \cdot \pi \cdot d}{\lambda_o} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 4.592745m/s = \left(\frac{[g] \cdot 3s}{2 \cdot \pi} \right) \cdot \tanh \left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 4.8m}{13m} \right)$$

6) Prędkość falowania, gdy względna głębokość wody staje się płytka

$$fx \quad C_s = \sqrt{[g] \cdot d_s}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.80095m/s = \sqrt{[g] \cdot 0.8m}$$


7) Prędkość głębinowa podana w jednostkach stóp i sekund

$$fx \quad C_f = 5.12 \cdot T$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 50.3937ft/s = 5.12 \cdot 3s$$



8) Prędkość w wodach głębinowych przy podanym okresie fali 

$$fx \quad C_o = \frac{[g] \cdot T}{2 \cdot \pi}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 4.68233m/s = \frac{[g] \cdot 3s}{2 \cdot \pi}$$

9) Prędkość w wodach głębokich dla długości fali w wodach głębinowych 

$$fx \quad C_o = \frac{C_s \cdot \lambda_o}{\lambda_s}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 4.55m/s = \frac{2.8m/s \cdot 13m}{8m}$$

10) Szybkość fal głębokowodnych 

$$fx \quad C_o = \frac{\lambda_o}{T}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 4.333333m/s = \frac{13m}{3s}$$

11) Szybkość fali głębinowej 

$$fx \quad C_o = \sqrt{\frac{[g] \cdot \lambda_o}{2 \cdot \pi}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 4.504453m/s = \sqrt{\frac{[g] \cdot 13m}{2 \cdot \pi}}$$



12) Szybkość głębinowa, gdy brane są pod uwagę jednostki metrów i sekund systemów SI

fx $C_o = 1.56 \cdot T$

Otwórz kalkulator 

ex $4.68\text{m/s} = 1.56 \cdot 3\text{s}$






Używane zmienne

- C_f Szybkość w jednostce FPS (Stopa na sekundę)
- C_o Szybkość fal głębinowych (Metr na sekundę)
- C_s Szybkość dla płytkiej głębokości (Metr na sekundę)
- d Głębokość wody (Metr)
- d_s Płytką głębokość (Metr)
- T Okres fali (Drugi)
- λ_o Długość fali w głębokiej wodzie (Metr)
- λ_s Długość fali dla płytkiej głębokości (Metr)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały: [g]**, 9.80665
Przyspieszenie grawitacyjne na Ziemi
- **Stały: pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcjonować: sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Funkcjonować: tanh**, tanh(Number)
Funkcja stycznca hiperboliczna (tanh) to funkcja zdefiniowana jako stosunek funkcji sinus hiperbolicznej (sinh) do funkcji cosinus hiperbolicznej (cosh).
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Czas** in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Prędkość** in Metr na sekundę (m/s), Stopa na sekundę (ft/s)
Prędkość Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- [Teoria fal Cnoidal Formuły](#) 
- [Pozioma i pionowa półoś elipsy Formuły](#) 
- [Parametryczne modele widma Formuły](#) 
- [Wave Szybkość Formuły](#) 
- [Energia 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](#)

5/24/2024 | 9:39:06 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

