



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Скорость волны Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

Встроенное преобразование единиц измерения!

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+ измерений!**

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



Список 12 Скорость волны Формулы

Скорость волны

1) Deepwater Celerity для глубоководных длин волн

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

Открыть калькулятор 

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

2) Глубоководная быстрота в футах и секундах

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

Открыть калькулятор 

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


3) Глубоководная быстрота с учетом периода волны

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

Открыть калькулятор 

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



4) Глубоководная скорость, когда учитываются единицы измерения системы СИ: метры и секунды. 

$$fx \quad C_o = 1.56 \cdot T$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 4.68m/s = 1.56 \cdot 3s$$

5) Период волны с учетом Deepwater Celerity 

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

Открыть калькулятор 

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

6) Скорость волны при заданной скорости и длине волны на глубине 

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

Открыть калькулятор 

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



7) Скорость волны с учетом длины волны и глубины воды 

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

Открыть калькулятор 

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

8) Скорость волны с учетом длины волны и периода волны 

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

Открыть калькулятор 

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

9) Скорость волны с учетом периода волны и длины волны 

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

Открыть калькулятор 

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



10) Скорость волны, когда относительная глубина воды становится мелкой

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

Открыть калькулятор 

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

11) Скорость глубоководных волн

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

Открыть калькулятор 

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

12) Стремительность глубоководной волны

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

Открыть калькулятор 

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






Используемые переменные

- C_f Стремительность в отряде FPS (Фут в секунду)
- C_o Глубоководная волна Стремительность (метр в секунду)
- C_s Стремительность на малой глубине (метр в секунду)
- d Глубина воды (метр)
- d_s Малая глубина (метр)
- T Волновой период (Второй)
- λ_o Глубоководная длина волны (метр)
- λ_s Длина волны для малой глубины (метр)













Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:** [g], 9.80665
Гравитационное ускорение на Земле
- **постоянная:** pi, 3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **Функция:** sqrt, sqrt(Number)
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Функция:** tanh, tanh(Number)
Функция гиперболического тангенса (tanh) — это функция, которая определяется как отношение функции гиперболического синуса (sinh) к функции гиперболического косинуса (cosh).
- **Измерение:** Длина in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** Время in Второй (s)
Время Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** Скорость in метр в секунду (m/s), Фут в секунду (ft/s)
Скорость Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- Теория кноидальных волн Формулы 
- Горизонтальная и вертикальная полуоси эллипса Формулы 
- Параметрические модели спектра Формулы 
- Скорость волны Формулы 
- Волновая энергия Формулы 
- Параметры волны Формулы 
- Период волны Формулы 
- Распределение волн по периодам и волновой спектр Формулы 
- Длина волны Формулы 
- Метод нулевого пересечения Формулы 

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

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

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

