

Ważny Okres fali Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 16 Ważny Okres fali Formuły

1) Dany okres fali Deepwater Długość fali w układach SI Jednostki metry i sekundy Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$T = \sqrt{\frac{\lambda_o}{1.56}}$	$2.1183 \text{ m/s} = \sqrt{\frac{7 \text{ m}}{1.56}}$

2) Dany okres fali Deepwater Długość fali wyrażona w metrach i sekundach Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$T = \sqrt{\frac{\lambda_o}{5.12}}$	$1.1693 \text{ m/s} = \sqrt{\frac{7 \text{ m}}{5.12}}$

3) Dany okres fali Prędkość głębinowa w układach SI Jednostki metry i sekundy Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$p = \frac{C}{1.56}$	$6.4103 = \frac{010 \text{ m/s}}{1.56}$

4) Dany okres fali Prędkość głębinowa wyrażona w metrach i sekundach Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$T = \frac{C}{5.12}$	$1.9531 \text{ m/s} = \frac{010 \text{ m/s}}{5.12}$

5) Okres fal dla Morza Północnego Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$P_n = 3.94 \cdot H_s^{0.376}$	$18.93 = 3.94 \cdot 65 \text{ m}^{0.376}$

6) Okres fal dla Północnego Atlantyku Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$p = 2.5 \cdot H$	$7.5 = 2.5 \cdot 3 \text{ m}$

7) Okres fal dla znanej prędkości głębinowej Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$p = \frac{C \cdot 2 \cdot \pi}{[g]}$	$6.4071 = \frac{010 \text{ m/s} \cdot 2 \cdot 3.1416}{9.8066 \text{ m/s}^2}$

8) Okres fal na Morzu Śródziemnym Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$p = 4 + 2 \cdot (H)^{0.7}$	$8.3153 = 4 + 2 \cdot (3 \text{ m})^{0.7}$



9) Okres fali dla poziomych przemieszczeń cząstek płynu Formula

Formula

$$P_h = \sqrt{4 \cdot \pi \cdot \lambda \cdot \cosh\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{D}{\lambda} / H \cdot [g] \cdot \cosh\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{D_{z+d}}{\lambda}\right) \cdot \sin(\theta)\right) - (\varepsilon)}$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

$$20.1876 = \sqrt{4 \cdot 3.1416 \cdot 26.8 \text{ m} \cdot \cosh\left(2 \cdot 3.1416 \cdot \frac{1.5 \text{ m}}{26.8 \text{ m}} / 3 \text{ m} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \cosh\left(2 \cdot 3.1416 \cdot \frac{2 \text{ m}}{26.8 \text{ m}}\right) \cdot \sin(30^\circ)\right) - (0.4 \text{ m})}$$

10) Okres fali mający prędkość fali Formula

Formula

$$T = \frac{\lambda}{C}$$

Przykład z Jednostki

$$2.68 \text{ m/s} = \frac{26.8 \text{ m}}{010 \text{ m/s}}$$

Oceń formułę 

11) Okres fali o tej samej energii Formula

Formula

$$p = 1.23 \cdot t_{\text{avg}}$$

Przykład z Jednostki

$$7.38 = 1.23 \cdot 6 \text{ s}$$

Oceń formułę 

12) Okres fali podana długość fali i głębokość wody Formula

Formula

$$P = 2 \cdot \frac{\pi}{\left(\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{[g]}{\lambda}\right) \cdot \tanh\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{D}{\lambda}\right)\right)^{0.5}}$$

Przykład z Jednostki

$$7.129 = 2 \cdot \frac{3.1416}{\left(\left(2 \cdot 3.1416 \cdot \frac{9.8066 \text{ m/s}^2}{26.8 \text{ m}}\right) \cdot \tanh\left(2 \cdot 3.1416 \cdot \frac{1.5 \text{ m}}{26.8 \text{ m}}\right)\right)^{0.5}}$$

Oceń formułę 

13) Okres fali przy danej częstotliwości radiacyjnej fali Formula

Formula

$$T = \frac{2 \cdot \pi}{\omega}$$

Przykład z Jednostki

$$1.0134 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 3.1416}{6.2 \text{ rad/s}}$$

Oceń formułę 

14) Okres fali przy danej głębokości fali i długości fali Formula

Formula

$$P = \frac{\lambda \cdot \omega}{[g]} \cdot \tanh(k \cdot D)$$

Przykład z Jednostki

$$5.6242 = \frac{26.8 \text{ m} \cdot 6.2 \text{ rad/s}}{9.8066 \text{ m/s}^2} \cdot \tanh(0.23 \cdot 1.5 \text{ m})$$

Oceń formułę 

15) Okres fali przy danej prędkości fali i długości fali Formula

Formula

$$p = \frac{C \cdot 2 \cdot \pi}{[g] \cdot \tanh\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{D}{\lambda}\right)}$$

Przykład z Jednostki

$$18.9639 = \frac{010 \text{ m/s} \cdot 2 \cdot 3.1416}{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \tanh\left(2 \cdot 3.1416 \cdot \frac{1.5 \text{ m}}{26.8 \text{ m}}\right)}$$

Oceń formułę 



16) Średni okres dla okresu fali o tej samej energii, co nieregularny pociąg

Formuła

$$t_{\text{avg}} = \frac{p}{1.23}$$

Przykład z Jednostki

$$6.0976_s = \frac{7.5}{1.23}$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Okres fali Formuły
powyżej

- **C** Szybkość fali (Metr na sekundę)
- **D** Głębokość wody (Metr)
- **D_{Z+d}** Odległość nad dnem (Metr)
- **H** Wysokość fali (Metr)
- **H_s** Znacząca wysokość fali (Metr)
- **k** Numer fali
- **p** Okres fal przybrzeżnych
- **P** Okres fali
- **P_h** Okres fali dla poziomej części płynu
- **P_n** Okres fal na Morzu Północnym
- **T** Okres fali (Metr na sekundę)
- **t_{avg}** Średni czas (Drugi)
- **ε** Przemieszczenia cząstek płynu (Metr)
- **θ** Kąt fazowy (Stopień)
- **λ** Długość fali (Metr)
- **λ_o** Długość fali w głębokiej wodzie (Metr)
- **ω** Częstotliwość kątowna fali (Radian na sekundę)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Okres
fali Formuły powyżej

- **stała(e):** [g], 9.80665
Przyspieszenie grawitacyjne na Ziemi
- **stała(e):** pi, 3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcje:** cosh, cosh(Number)
Funkcja cosinus hiperboliczny jest funkcją matematyczną zdefiniowaną jako stosunek sumy funkcji wykładniczych x i ujemnego x do 2.
- **Funkcje:** sin, sin(Angle)
Sinus to funkcja trygonometryczna opisująca stosunek długości przeciwnego boku trójkąta prostokątnego do długości przeciwprostokątnej.
- **Funkcje:** sqrt, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Funkcje:** 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)
Prędkość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** Kąt in Stopień (°)
Kąt Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** Częstotliwość kątowna in Radian na sekundę (rad/s)
Częstotliwość kątowna Konwersja jednostek 



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

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  Procentu wygranej 
-  NWW dwóch liczby 
-  Ułamek mieszany 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

9/18/2024 | 11:06:33 AM UTC

