

Ważny Otwarty prostokątny basen i Seiches Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 8

Ważny Otwarty prostokątny basen i Seiches Formuły

1) Długość basenu przy danym naturalnym okresie swobodnych oscylacji basenu Formuła

Formuła

$$l_B = \frac{T_n \cdot N \cdot \sqrt{[g] \cdot D}}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$38.7817 \text{ m} = \frac{5.5 \text{ s} \cdot 1.3 \cdot \sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 12 \text{ m}}}{2}$$

Oceń formułę

2) Długość umywalki dla otwartej prostokątnej umywalki Formuła

Formuła

$$l_B = T_n \cdot (1 + (2 \cdot N)) \cdot \frac{\sqrt{[g] \cdot D}}{4}$$

Przykład z Jednostki

$$53.6978 \text{ m} = 5.5 \text{ s} \cdot (1 + (2 \cdot 1.3)) \cdot \frac{\sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 12 \text{ m}}}{4}$$

Oceń formułę

3) Głębokość wody dla otwartego prostokątnego basenu Formuła

Formuła

$$D = \frac{\left(4 \cdot \frac{l_B}{T_n \cdot (1 + 2 \cdot (N))}\right)^2}{[g]}$$

Przykład z Jednostki

$$6.2594 \text{ m} = \frac{\left(4 \cdot \frac{38.782 \text{ m}}{5.5 \text{ s} \cdot (1 + 2 \cdot (1.3))}\right)^2}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$

Oceń formułę

4) Głębokość wody przy naturalnym swobodnym okresie oscylacyjnym basenu Formuła

Formuła

$$D = \frac{\left(2 \cdot \frac{l_B}{T_n \cdot N}\right)^2}{[g]}$$

Przykład z Jednostki

$$12.0002 \text{ m} = \frac{\left(2 \cdot \frac{38.782 \text{ m}}{5.5 \text{ s} \cdot 1.3}\right)^2}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$

Oceń formułę



5) Liczba węzłów wzdłuż osi basenu dla otwartego basenu prostokątnego Formuła

Formuła

$$N = \frac{\left(4 \cdot \frac{l_B}{T_n \cdot \sqrt{[g] \cdot D}} \right) - 1}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$0.8 = \frac{\left(4 \cdot \frac{38.782 \text{ m}}{5.5 \text{ s} \cdot \sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 12 \text{ m}}} \right) - 1}{2}$$

Oceń formułę 

6) Liczba węzłów wzdłuż osi basenu, biorąc pod uwagę naturalny okres swobodnych oscylacji basenu Formuła

Formuła

$$N = \frac{2 \cdot l_B}{T_n \cdot \sqrt{[g] \cdot D}}$$

Przykład z Jednostki

$$1.3 = \frac{2 \cdot 38.782 \text{ m}}{5.5 \text{ s} \cdot \sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 12 \text{ m}}}$$

Oceń formułę 

7) Naturalny okres swobodnego oscylowania basenu Formuła

Formuła

$$T_n = \frac{2 \cdot l_B}{N \cdot \sqrt{[g] \cdot D}}$$

Przykład z Jednostki

$$5.5 \text{ s} = \frac{2 \cdot 38.782 \text{ m}}{1.3 \cdot \sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 12 \text{ m}}}$$

Oceń formułę 

8) Naturalny okres swobodnej oscylacji basenu dla otwartego basenu prostokątnego Formuła

Formuła

$$T_n = 4 \cdot \frac{l_B}{(1 + (2 \cdot N)) \cdot \sqrt{[g] \cdot D}}$$

Przykład z Jednostki

$$3.9723 \text{ s} = 4 \cdot \frac{38.782 \text{ m}}{(1 + (2 \cdot 1.3)) \cdot \sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 12 \text{ m}}}$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Otwarty prostokątny basen i Seiches Formuły powyżej

- **D** Głębokość wody (Metr)
- **l_B** Długość Basenu (Metr)
- **N** Liczba węzłów wzdłuż osi basenu
- **T_n** Naturalny okres swobodnej oscylacji basenu (Drugi)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Otwarty prostokątny basen i Seiches Formuły powyżej

- **stała(e):** [g], 9.80665
Przyspieszenie grawitacyjne na Ziemi
- **Funkcje:** sqrt, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Czas** in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek ↻



- **Ważny Otwarty prostokątny basen i Seiches Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  Wzrost procentowego 
-  Kalkulator NWD 
-  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](#)

7/9/2024 | 7:05:03 AM UTC

