



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Otwarty prostokątny basen i Seiches Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rosniecie - **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...](#)



© [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com). A [softusvista inc.](#) venture!



## List 8 Otwarty prostokątny basen i Seiches Formuły

### Otwarty prostokątny basen i Seiches ↗

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

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

Otwórz kalkulator ↗

**ex** 
$$38.78171m = \frac{5.5s \cdot 1.3 \cdot \sqrt{[g]} \cdot 12m}{2}$$

2) Długość umywarki dla otwartej prostokątnej umywarki ↗

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

Otwórz kalkulator ↗

**ex** 
$$53.69776m = 5.5s \cdot (1 + (2 \cdot 1.3)) \cdot \frac{\sqrt{[g]} \cdot 12m}{4}$$



### 3) Głębokość wody dla otwartego prostokątnego basenu ↗

**fx**

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

**Otwórz kalkulator ↗****ex**

$$6.259351m = \frac{\left(4 \cdot \frac{38.782m}{5.5s \cdot (1+2 \cdot (1.3))}\right)^2}{[g]}$$

### 4) Głębokość wody przy naturalnym swobodnym okresie oscylacyjnym basenu ↗

**fx**

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

**Otwórz kalkulator ↗****ex**

$$12.00018m = \frac{\left(2 \cdot \frac{38.782m}{5.5s \cdot 1.3}\right)^2}{[g]}$$

### 5) Liczba węzłów wzduż osi basenu dla otwartego basenu prostokątnego ↗

**fx**

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

**Otwórz kalkulator ↗****ex**

$$0.80001 = \frac{\left(4 \cdot \frac{38.782m}{5.5s \cdot \sqrt{[g] \cdot 12m}}\right) - 1}{2}$$



## 6) Liczba węzłów wzduż osi basenu, biorąc pod uwagę naturalny okres swobodnych oscylacji basenu ↗

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

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $1.30001 = \frac{2 \cdot 38.782\text{m}}{5.5\text{s} \cdot \sqrt{[g] \cdot 12\text{m}}}$

## 7) Naturalny okres swobodnego oscylowania basenu ↗

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

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $5.50004\text{s} = \frac{2 \cdot 38.782\text{m}}{1.3 \cdot \sqrt{[g] \cdot 12\text{m}}}$

## 8) Naturalny okres swobodnej oscylacji basenu dla otwartego basenu prostokątnego ↗

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

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $3.972251\text{s} = 4 \cdot \frac{38.782\text{m}}{(1 + (2 \cdot 1.3)) \cdot \sqrt{[g] \cdot 12\text{m}}}$



## Używane zmienne

- **D** GŁĘBOKOŚĆ wody (*Metr*)
- **I<sub>B</sub>** DŁUGOŚĆ Basenu (*Metr*)
- **N** Liczba węzłów wzdłuż osi basenu
- **T<sub>n</sub>** Naturalny okres swobodnej oscylacji basenu (*Drugi*)



# Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- Stały: [g], 9.80665

*Przyspieszenie grawitacyjne na Ziemi*

- Funkcjonować: **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 



## Sprawdź inne listy formuł

- Otwarty prostokątny basen i  
Seiches Formuły 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

### PDF Dostępne w

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

5/27/2024 | 8:35:34 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

