

Важный Открытый прямоугольный бассейн и сейши Формулы PDF



Формулы
Примеры
с единицами

Список 8

Важный Открытый прямоугольный бассейн и сейши Формулы

1) Глубина воды для открытого прямоугольного бассейна Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу

2) Глубина воды с учетом естественного периода свободных колебаний бассейна Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу

3) Длина бассейна для открытого прямоугольного бассейна Формула

Формула

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

Оценить формулу

Пример с Единицы

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

4) Длина бассейна с учетом естественного периода свободных колебаний бассейна Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу



5) Естественный период свободных колебаний бассейна Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

6) Естественный период свободных колебаний бассейна для открытого прямоугольного бассейна Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

7) Количество узлов вдоль оси бассейна для открытого прямоугольного бассейна Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

8) Количество узлов вдоль оси бассейна с учетом естественного периода свободных колебаний бассейна Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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



Оценить формулу 




Переменные, используемые в списке Открытый прямоугольный бассейн и сейши Формулы выше

- **D** Глубина воды (метр)
- **L_B** Длина бассейна (метр)
- **N** Количество узлов вдоль оси бассейна
- **T_n** Естественный период свободных колебаний бассейна. (Второй)







Константы, функции и измерения, используемые в списке Открытый прямоугольный бассейн и сейши Формулы выше

- **константа(ы): [g]**, 9.80665
Гравитационное ускорение на Земле
- **Функции: sqrt**, sqrt(Number)
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Измерение: Длина** in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Время** in Второй (s)
Время Преобразование единиц измерения 



- **Важный Открытый прямоугольный бассейн и сейши Формулы** 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  процент увеличения 
-  калькулятор НОД 
-  Смешанная дробь 

Пожалуйста, **ПОДЕЛИТЕСЬ** этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/9/2024 | 7:04:45 AM UTC

