



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Измерение уровня 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 18 Измерение уровня Формулы

Измерение уровня

1) Вес буйка

$$fx \quad W_b = W_f + F$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 51kg = 18.4kg + 32.6N$$

2) Вес воздуха

$$fx \quad W_a = (D_{im} \cdot \gamma \cdot A) + W_b$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 61.8kg = (0.27m \cdot 800N/m^3 \cdot 0.05m^2) + 51kg$$

3) Вес материала в контейнере

$$fx \quad W_{ml} = V_m \cdot \gamma$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 448kg = 0.56m^3 \cdot 800N/m^3$$


4) Вес на датчике силы

$$fx \quad W_f = W_b - F$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 18.4kg = 51kg - 32.6N$$



5) Вес тела в жидкости 

$$fx \quad W_b = W_a - (D_{im} \cdot \gamma \cdot A)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 51.2\text{kg} = 62\text{kg} - (0.27\text{m} \cdot 800\text{N/m}^3 \cdot 0.05\text{m}^2)$$

6) Высота тарелок 

$$fx \quad R = D_L \cdot \frac{C_a \cdot \mu}{C - C_a}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.053818\text{m} = 0.021\text{m} \cdot \frac{4.6F \cdot 60}{10.1F - 4.6F}$$

7) Выталкивающая сила на цилиндрическом буйке 

$$fx \quad F_b = \frac{\gamma \cdot \pi \cdot D^2 \cdot L}{4}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10.77566\text{N} = \frac{800\text{N/m}^3 \cdot \pi \cdot (0.07\text{m})^2 \cdot 3.5\text{m}}{4}$$


8) Глубина жидкости 

$$fx \quad d = \frac{\Delta P}{\gamma}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 11.25\text{m} = \frac{9000\text{Pa}}{800\text{N/m}^3}$$



9) Диаметр поплавка 

$$fx \quad D = \sqrt{\frac{4 \cdot F_b}{\gamma \cdot \pi \cdot L}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.069917m = \sqrt{\frac{4 \cdot 10.75N}{800N/m^3 \cdot \pi \cdot 3.5m}}$$

10) Длина буйка, погруженного в жидкость 

$$fx \quad L = \frac{4 \cdot F_b}{\gamma \cdot \pi \cdot D^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3.491665m = \frac{4 \cdot 10.75N}{800N/m^3 \cdot \pi \cdot (0.07m)^2}$$

11) Емкость без жидкости 

$$fx \quad C_a = \frac{C \cdot R}{(D_L \cdot \mu) + R}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 4.590909F = \frac{10.1F \cdot 1.05m}{(0.021m \cdot 60) + 1.05m}$$


12) Емкость непроводящей жидкости 

$$fx \quad C = (\mu \cdot D_L \cdot C_a) + (R \cdot C_a)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10.626F = (60 \cdot 0.021m \cdot 4.6F) + (1.05m \cdot 4.6F)$$



13) Магнитная проницаемость жидкости 

$$fx \quad \mu = \frac{R \cdot (C - C_a)}{D_L \cdot C_a}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 59.78261 = \frac{1.05m \cdot (10.1F - 4.6F)}{0.021m \cdot 4.6F}$$

14) Объем материала в контейнере 

$$fx \quad V_m = A \cdot d$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.56m^3 = 0.05m^2 \cdot 11.2m$$

15) Плавучесть 

$$fx \quad F_b = D_{im} \cdot A \cdot \gamma$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10.8N = 0.27m \cdot 0.05m^2 \cdot 800N/m^3$$

16) Площадь поперечного сечения объекта 

$$fx \quad A = \frac{F_b}{D_{im} \cdot \gamma}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.049769m^2 = \frac{10.75N}{0.27m \cdot 800N/m^3}$$



17) Погруженная глубина 

$$fx \quad D_{im} = \frac{F_b}{A \cdot \gamma}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.26875m = \frac{10.75N}{0.05m^2 \cdot 800N/m^3}$$

18) Уровень жидкости 

$$fx \quad D_L = \frac{(C - C_a) \cdot R}{C_a \cdot \mu}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.020924m = \frac{(10.1F - 4.6F) \cdot 1.05m}{4.6F \cdot 60}$$



Используемые переменные

- **A** Уровень площади поперечного сечения (*Квадратный метр*)
- **C** Емкость (*фарада*)
- **C_a** Нет емкости жидкости (*фарада*)
- **d** Глубина (*метр*)
- **D** Уровень диаметра трубы (*метр*)
- **D_{im}** Глубина погружения (*метр*)
- **D_L** Уровень жидкости между пластинами (*метр*)
- **F** Уровень силы (*Ньютон*)
- **F_b** Плавучесть Сила (*Ньютон*)
- **L** Длина буйка (*метр*)
- **R** Высота пластины (*метр*)
- **V_m** Объем материала (*Кубический метр*)
- **W_a** Вес воздуха (*Килограмм*)
- **W_b** Вес тела (*Килограмм*)
- **W_f** Вес датчика силы (*Килограмм*)
- **W_{ml}** Уровень веса материала (*Килограмм*)
- **γ** Удельный вес жидкости (*Ньютон на кубический метр*)
- **ΔP** Изменение давления (*паскаль*)
- **μ** Диэлектрическая постоянная



Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:** π , 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.
- **Измерение:** **Длина** in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Масса** in Килограмм (kg)
Масса Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Объем** in Кубический метр (m³)
Объем Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Область** in Квадратный метр (m²)
Область Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Давление** in паскаль (Pa)
Давление Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Сила** in Ньютон (N)
Сила Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Емкость** in фарада (F)
Емкость Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Конкретный вес** in Ньютон на кубический метр (N/m³)
Конкретный вес Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- [Измерение расхода Формулы](#) 
- [Измерение освещенности Формулы](#) 
- [Измерение уровня Формулы](#) 

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

PDF Доступен в

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

6/24/2024 | 7:30:44 AM UTC

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

