

# Важный Измерение уровня Формулы PDF



## Формулы Примеры с единицами

### Список 18 Важный Измерение уровня Формулы

#### 1) Вес буйка Формула

Формула

$$W_b = W_f + F$$

Пример с Единицы

$$51 \text{ kg} = 18.4 \text{ kg} + 32.6 \text{ N}$$

Оценить формулу

#### 2) Вес воздуха Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$61.8 \text{ kg} = (0.27 \text{ m} \cdot 800 \text{ N/m}^3 \cdot 0.05 \text{ m}^2) + 51 \text{ kg}$$

Оценить формулу

#### 3) Вес материала в контейнере Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$448 \text{ kg} = 0.56 \text{ m}^3 \cdot 800 \text{ N/m}^3$$

Оценить формулу

#### 4) Вес на датчике силы Формула

Формула

$$W_f = W_b - F$$

Пример с Единицы

$$18.4 \text{ kg} = 51 \text{ kg} - 32.6 \text{ N}$$

Оценить формулу

#### 5) Вес тела в жидкости Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу

#### 6) Высота тарелок Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$1.0538 \text{ m} = 0.021 \text{ m} \cdot \frac{4.6 \text{ F} \cdot 60}{10.1 \text{ F} - 4.6 \text{ F}}$$

Оценить формулу

#### 7) Выталкивающая сила на цилиндрическом буйке Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$10.7757 \text{ N} = \frac{800 \text{ N/m}^3 \cdot 3.1416 \cdot 0.07 \text{ m}^2 \cdot 3.5 \text{ m}}{4}$$

Оценить формулу



## 8) Глубина жидкости Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

$$11.25_m = \frac{9000_{Pa}}{800_{N/m^3}}$$

Оценить формулу ↻

## 9) Диаметр поплавка Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

$$0.0699_m = \sqrt{\frac{4 \cdot 10.75_N}{800_{N/m^3} \cdot 3.1416 \cdot 3.5_m}}$$

Оценить формулу ↻

## 10) Длина буйка, погруженного в жидкость Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

$$3.4917_m = \frac{4 \cdot 10.75_N}{800_{N/m^3} \cdot 3.1416 \cdot 0.07_m^2}$$

Оценить формулу ↻

## 11) Емкость без жидкости Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

$$4.5909_F = \frac{10.1_F \cdot 1.05_m}{(0.021_m \cdot 60) + 1.05_m}$$

Оценить формулу ↻

## 12) Емкость непроводящей жидкости Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

$$10.626_F = (60 \cdot 0.021_m \cdot 4.6_F) + (1.05_m \cdot 4.6_F)$$

Оценить формулу ↻

## 13) Магнитная проницаемость жидкости Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

$$59.7826 = \frac{1.05_m \cdot (10.1_F - 4.6_F)}{0.021_m \cdot 4.6_F}$$

Оценить формулу ↻

## 14) Объем материала в контейнере Формула ↻

Формула

$$V_m = A \cdot d$$

Пример с Единицы

$$0.56_{m^3} = 0.05_{m^2} \cdot 11.2_m$$

Оценить формулу ↻



### 15) Плавучесть Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

$$10.8_N = 0.27_m \cdot 0.05_{m^2} \cdot 800_{N/m^3}$$

Оценить формулу ↗

### 16) Площадь поперечного сечения объекта Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

$$0.0498_{m^2} = \frac{10.75_N}{0.27_m \cdot 800_{N/m^3}}$$

Оценить формулу ↗

### 17) Погруженная глубина Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

$$0.2688_m = \frac{10.75_N}{0.05_{m^2} \cdot 800_{N/m^3}}$$

Оценить формулу ↗

### 18) Уровень жидкости Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

$$0.0209_m = \frac{(10.1_F - 4.6_F) \cdot 1.05_m}{4.6_F \cdot 60}$$

Оценить формулу ↗



## Переменные, используемые в списке Измерение уровня Формулы выше

- **A** Уровень площади поперечного сечения (Квадратный метр)
- **C** Емкость (фарада)
- **C<sub>a</sub>** Нет емкости жидкости (фарада)
- **d** Глубина (метр)
- **D** Уровень диаметра трубы (метр)
- **D<sub>im</sub>** Глубина погружения (метр)
- **D<sub>L</sub>** Уровень жидкости между пластинами (метр)
- **F** Уровень силы (Ньютон)
- **F<sub>b</sub>** Плавуность Сила (Ньютон)
- **L** Длина буйка (метр)
- **R** Высота пластины (метр)
- **V<sub>m</sub>** Объем материала (Кубический метр)
- **W<sub>a</sub>** Вес воздуха (Килограмм)
- **W<sub>b</sub>** Вес тела (Килограмм)
- **W<sub>f</sub>** Вес датчика силы (Килограмм)
- **W<sub>ml</sub>** Уровень веса материала (Килограмм)
- **γ** Удельный вес жидкости (Ньютон на кубический метр)
- **ΔP** Изменение давления (паскаль)
- **μ** Диэлектрическая постоянная

## Константы, функции и измерения, используемые в списке Измерение уровня Формулы выше

- **константа(ы):** **pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
постоянная Архимеда
- **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:** **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 ↻



## Загрузите другие PDF-файлы Важный Измерение физических параметров

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

## Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  [Процентная ошибка](#) 
-  [НОК трех чисел](#) 
-  [Вычесть 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 | 6:59:56 AM UTC

