



Формулы Примеры с единицами

Список 18 Важный Измерение освещенности Формулы

1) Интенсивность на твердом угле Формула ↻

Формула

$$I = \frac{\Phi_m}{\Omega}$$

Пример с Единицы

$$28.75 \text{ cd} = \frac{230 \text{ wb}}{8 \text{ m}^2}$$

Оценить формулу ↻

2) Коэффициент отражения Формула ↻

Формула

$$\rho = \frac{\Phi_r}{\Phi_i}$$

Пример с Единицы

$$2.2174 = \frac{5.1 \text{ lm}}{2.3 \text{ lm}}$$

Оценить формулу ↻

3) Коэффициент передачи Формула ↻

Формула

$$\tau = \frac{L_t}{L_i}$$

Пример с Единицы

$$4.2208 = \frac{32.5 \text{ lm}}{7.7 \text{ lm}}$$

Оценить формулу ↻

4) Облучение Формула ↻

Формула

$$H = \frac{L_p}{A}$$

Пример с Единицы

$$0.7719 \text{ w/m}^2 = \frac{22 \text{ w}}{28.5 \text{ m}^2}$$

Оценить формулу ↻

5) Освещенность Формула ↻

Формула

$$E = \frac{\Phi_m}{A}$$

Пример с Единицы

$$8.0702 \text{ lx} = \frac{230 \text{ wb}}{28.5 \text{ m}^2}$$

Оценить формулу ↻

6) Отраженный световой поток Формула ↻

Формула

$$\Phi_r = \Phi_i \cdot \rho$$

Пример с Единицы

$$5.865 \text{ lm} = 2.3 \text{ lm} \cdot 2.55$$

Оценить формулу ↻



7) Падающий световой поток Формула ↻

Формула

$$\Phi_i = \frac{\Phi_r}{\rho}$$

Пример с Единицы

$$2\text{ lm} = \frac{5.1\text{ lm}}{2.55}$$

Оценить формулу ↻

8) Площадь, проецируемая под телесным углом Формула ↻

Формула

$$\Omega = \frac{\Phi_m}{I}$$

Пример с Единицы

$$8\text{ m}^2 = \frac{230\text{ Wb}}{28.75\text{ cd}}$$

Оценить формулу ↻

9) Поток под твердым углом Формула ↻

Формула

$$\Phi_m = I \cdot \Omega$$

Пример с Единицы

$$230\text{ Wb} = 28.75\text{ cd} \cdot 8\text{ m}^2$$

Оценить формулу ↻

10) Район, затронутый световым инцидентом Формула ↻

Формула

$$A = \frac{L_p}{H}$$

Пример с Единицы

$$28.2051\text{ m}^2 = \frac{22\text{ W}}{0.78\text{ W/m}^2}$$

Оценить формулу ↻

11) Световая мощность Формула ↻

Формула

$$L_p = A \cdot H$$

Пример с Единицы

$$22.23\text{ W} = 28.5\text{ m}^2 \cdot 0.78\text{ W/m}^2$$

Оценить формулу ↻

12) Световой поток Формула ↻

Формула

$$\Phi = \frac{I_{pc}}{P_s}$$

Пример с Единицы

$$3.871\text{ lm} = \frac{12\text{ A}}{3.1}$$

Оценить формулу ↻

13) Световой поток, падающий на объект Формула ↻

Формула

$$L_i = \frac{L_t}{\tau}$$

Пример с Единицы

$$7.7381\text{ lm} = \frac{32.5\text{ lm}}{4.2}$$

Оценить формулу ↻

14) Световой поток, передаваемый объектом Формула ↻

Формула

$$L_t = \tau \cdot L_i$$

Пример с Единицы

$$32.34\text{ lm} = 4.2 \cdot 7.7\text{ lm}$$

Оценить формулу ↻



15) Сила света в направлении нормали к поверхности Формула ↻

Формула

$$I_n = A \cdot L_n$$

Пример с Единицы

$$10.545_{\text{cd}} = 28.5_{\text{m}^2} \cdot 0.37_{\text{lx}}$$

Оценить формулу ↻

16) Сила света в направлении под углом Формула ↻

Формула

$$I_\theta = L_n \cdot A \cdot \cos(\theta)$$

Пример с Единицы

$$5.6085_{\text{cd}} = 0.37_{\text{lx}} \cdot 28.5_{\text{m}^2} \cdot \cos(1.01_{\text{rad}})$$

Оценить формулу ↻

17) Фотоэлектрическая чувствительность Формула ↻

Формула

$$P_s = \frac{I_{\text{pc}}}{F}$$

Пример с Единицы

$$3.0769 = \frac{12_{\text{A}}}{3.9_{\text{lm}}}$$

Оценить формулу ↻

18) Фотоэлектрический ток Формула ↻

Формула

$$I_{\text{pc}} = F \cdot P_s$$

Пример с Единицы

$$12.09_{\text{A}} = 3.9_{\text{lm}} \cdot 3.1$$

Оценить формулу ↻



Переменные, используемые в списке Измерение освещенности

Формулы выше

- **A** Площадь поверхности (Квадратный метр)
- **E** Освещение (Люкс)
- **F** Световой поток (Люмен)
- **H** Облучение (Ватт на квадратный метр)
- **I** Интенсивность света (Кандела)
- **I_n** Сила света перпендикулярна поверхности (Кандела)
- **I_{pc}** Фотоэлектрический ток (Ампер)
- **I_θ** Сила света под углом (Кандела)
- **L_i** Световой поток, падающий на объект (Люмен)
- **L_n** Яркость по нормали к поверхности (Люкс)
- **L_p** Власть (Ватт)
- **L_t** Световой поток, передаваемый объектом (Люмен)
- **P_s** Фотоэлектрическая чувствительность
- **θ** Угол к норми (Радииан)
- **ρ** Коэффициент отражения
- **τ** Фактор передачи
- **Φ** Поток (Люмен)
- **Φ_i** Падающий световой поток (Люмен)
- **Φ_m** Магнитный поток (Вебер)
- **Φ_r** Отраженный световой поток (Люмен)
- **Ω** Площадь, проецируемая под телесным углом (Квадратный метр)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Измерение освещенности

Формулы выше

- **Функции:** **cos**, **cos(Angle)**
Косинус угла — это отношение стороны, прилежащей к углу, к гипотенузе треугольника.
- **Измерение:** **Электрический ток** in Ампер (A)
Электрический ток Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Интенсивность света** in Кандела (cd)
Интенсивность света Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Область** in Квадратный метр (m²)
Область Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **освещенность** in Люкс (lx)
освещенность Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Сила** in Ватт (W)
Сила Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Угол** in Радиан (rad)
Угол Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Магнитный поток** in Вебер (Wb)
Магнитный поток Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Плотность теплового потока** in Ватт на квадратный метр (W/m²)
Плотность теплового потока Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Световой поток** in Люмен (lm)
Световой поток 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 доля** 
-  **НОД двух чисел** 
-  **Неправильная 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 | 4:09:14 AM UTC

