



Fórmulas Ejemplos con unidades

Lista de 18 Importante Medición de luz Fórmulas

1) Área afectada por incidente de luz Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

2) Área proyectada en ángulo sólido Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

3) Corriente fotoeléctrica Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

4) Factor de reflexión Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

5) Factor de transmisión Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

6) Flujo de luz Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 



7) Flujo en ángulo sólido Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

8) Flujo luminoso incidente Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

9) Flujo luminoso incidente sobre el objeto Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

10) Flujo luminoso reflejado Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

11) Flujo luminoso transmitido por objeto Fórmula

Fórmula

$$L_t = \tau \cdot L_i$$

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

12) Iluminancia Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

13) Intensidad en ángulo sólido Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

14) Intensidad luminosa en dirección en ángulo Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 



15) Intensidad luminosa en dirección normal a la superficie Fórmula

Fórmula

$$I_n = A \cdot L_n$$

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

16) Irradiación Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

17) Potencia de la luz Fórmula

Fórmula

$$L_p = A \cdot H$$

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

18) Sensibilidad fotoeléctrica Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 



Variables utilizadas en la lista de Medición de luz Fórmulas anterior

- **A** Área de superficie (Metro cuadrado)
- **E** Iluminación (lux)
- **F** Flujo luminoso (Lumen)
- **H** Irradiación (vatio por metro cuadrado)
- **I** Intensidad luminosa (Candela)
- **I_n** Intensidad luminosa normal a la superficie (Candela)
- **I_{pc}** Corriente fotoeléctrica (Amperio)
- **I_θ** Intensidad luminosa en ángulo (Candela)
- **L_i** Flujo luminoso incidente sobre un objeto (Lumen)
- **L_n** Luminancia normal a la superficie (lux)
- **L_p** Fuerza (Vatio)
- **L_t** Flujo luminoso transmitido por el objeto (Lumen)
- **P_s** Sensibilidad fotoeléctrica
- **θ** Ángulo a normal (Radián)
- **ρ** Factor de reflexión
- **T** Factor de transmisión
- **Φ** Flujo (Lumen)
- **Φ_i** Flujo luminoso incidente (Lumen)
- **Φ_m** Flujo magnético (Weber)
- **Φ_r** Flujo luminoso reflejado (Lumen)
- **Ω** Área proyectada en ángulo sólido (Metro cuadrado)

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Medición de luz Fórmulas anterior

- **Funciones:** **cos**, **cos(Angle)**
El coseno de un ángulo es la relación entre el lado adyacente al ángulo y la hipotenusa del triángulo.
- **Medición:** **Corriente eléctrica** in Amperio (A)
Corriente eléctrica Conversión de unidades ↻
- **Medición:** **Intensidad luminosa** in Candela (cd)
Intensidad luminosa Conversión de unidades ↻
- **Medición:** **Área** in Metro cuadrado (m²)
Área Conversión de unidades ↻
- **Medición:** **Iluminancia** in lux (lx)
Iluminancia Conversión de unidades ↻
- **Medición:** **Energía** in Vatio (W)
Energía Conversión de unidades ↻
- **Medición:** **Ángulo** in Radián (rad)
Ángulo Conversión de unidades ↻
- **Medición:** **Flujo magnético** in Weber (Wb)
Flujo magnético Conversión de unidades ↻
- **Medición:** **Densidad de flujo de calor** in vatio por metro cuadrado (W/m²)
Densidad de flujo de calor Conversión de unidades ↻
- **Medición:** **Flujo luminoso** in Lumen (lm)
Flujo luminoso Conversión de unidades ↻



Descargue otros archivos PDF de Importante Medición de Parámetros Físicos

- **Importante Medición de flujo**
Fórmulas 
- **Importante Medición de luz**
Fórmulas 
- **Importante Medición de nivel**
Fórmulas 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **Porcentaje de participación** 
-  **MCD de dos números** 
-  **Fracción impropia** 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

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

7/9/2024 | 4:09:01 AM UTC

