



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Pomiar światła Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerszy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerszy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 18 Pomiar światła Formuły

Pomiar światła

1) Czułość fotoelektryczna

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3.076923 = \frac{12A}{3.9lm}$$

2) Incydent strumienia świetlnego na obiekcie

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 7.738095lm = \frac{32.5lm}{4.2}$$

3) Intensywność na stałym kącie

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

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



4) Moc światła

$$fx \quad L_p = A \cdot H$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 22.23W = 28.5m^2 \cdot 0.78W/m^2$$

5) Naświetlanie

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.77193W/m^2 = \frac{22W}{28.5m^2}$$

6) Natężenie światła w kierunku normalnym do powierzchni

$$fx \quad I_n = A \cdot L_n$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10.545cd = 28.5m^2 \cdot 0.37lx$$

7) Natężenie światła w kierunku pod kątem

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5.608471cd = 0.37lx \cdot 28.5m^2 \cdot \cos(1.01rad)$$



8) Obszar dotknięty lekkim incydentem

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

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 28.20513\text{m}^2 = \frac{22\text{W}}{0.78\text{W}/\text{m}^2}$$

9) Odbity strumień świetlny

$$\text{fx } \Phi_r = \Phi_i \cdot \rho$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 5.8651\text{lm} = 2.31\text{lm} \cdot 2.55$$

10) Oświetlenie

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

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 8.0701751\text{x} = \frac{230\text{Wb}}{28.5\text{m}^2}$$

11) Padający strumień świetlny

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

Otwórz kalkulator 

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



12) Powierzchnia rzutowana pod kątem bryłowym

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

Otwórz kalkulator 

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

13) Prąd fotoelektryczny

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

Otwórz kalkulator 

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

14) Strumień pod stałym kątem

$$\text{fx } \Phi_m = I \cdot \Omega$$

Otwórz kalkulator 

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

15) Strumień światła

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

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 3.870968\text{lm} = \frac{12\text{A}}{3.1}$$

16) Strumień świetlny przesyłany przez obiekt

$$\text{fx } L_t = \tau \cdot L_i$$

Otwórz kalkulator 

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



17) Współczynnik odbicia

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

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 2.217391 = \frac{5.1\text{lm}}{2.3\text{lm}}$$

18) Współczynnik transmisji

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

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 4.220779 = \frac{32.5\text{lm}}{7.7\text{lm}}$$



Używane zmienne

- **A** Powierzchnia (*Metr Kwadratowy*)
- **E** Oświetlenie (*Luks*)
- **F** Strumień świetlny (*Lumen*)
- **H** Naświetlanie (*Wat na metr kwadratowy*)
- **I** Natężenie światła (*Candela*)
- **I_n** Natężenie światła normalne do powierzchni (*Candela*)
- **I_{pc}** Prąd fotoelektryczny (*Amper*)
- **I_θ** Natężenie światła pod kątem (*Candela*)
- **L_i** Strumień świetlny padający na obiekt (*Lumen*)
- **L_n** Jasność normalna do powierzchni (*Luks*)
- **L_p** Moc (*Wat*)
- **L_t** Strumień świetlny transmitowany przez obiekt (*Lumen*)
- **P_s** Czulość fotoelektryczna
- **θ** Kąt do normalnego (*Radian*)
- **ρ** Współczynnik odbicia
- **τ** Współczynnik transmisji
- **Φ** Strumień (*Lumen*)
- **Φ_i** Strumień świetlny incydentu (*Lumen*)
- **Φ_m** Strumień magnetyczny (*Weber*)
- **Φ_r** Odbity strumień świetlny (*Lumen*)
- **Ω** Obszar rzutowany pod pełnym kątem (*Metr Kwadratowy*)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **cos**, cos(Angle)
Cosinus kąta to stosunek boku sąsiadującego z kątem do przeciwprostokątnej trójkąta.
- **Pomiar:** **Prąd elektryczny** in Amper (A)
Prąd elektryczny Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Natężenie światła** in Candela (cd)
Natężenie światła Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Natężenie oświetlenia** in Luks (lx)
Natężenie oświetlenia Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Moc** in Wat (W)
Moc Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Kąt** in Radian (rad)
Kąt Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Strumień magnetyczny** in Weber (Wb)
Strumień magnetyczny Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Gęstość strumienia ciepła** in Wat na metr kwadratowy (W/m²)
Gęstość strumienia ciepła Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Strumień świetlny** in Lumen (lm)
Strumień świetlny Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Pomiar przepływu Formuły** 
- **Pomiar światła Formuły** 
- **Pomiar poziomu Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

6/8/2024 | 8:17:27 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

