



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Parametri di illuminazione Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 15 Parametri di illuminazione Formule

Parametri di illuminazione

1) Angolo solido

$$\text{fx } \omega = \frac{A}{r^2}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 27.10027\text{sr} = \frac{41\text{m}^2}{(1.23\text{m})^2}$$

2) Candela

$$\text{fx } \text{CP} = \frac{F}{\omega}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.555556\text{cd} = \frac{42\text{lm}}{27\text{sr}}$$

3) Efficienza della lampada

$$\text{fx } \eta = \frac{F}{P_{\text{in}}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.144828\text{lm/W} = \frac{42\text{lm}}{290\text{W}}$$



4) Fattore di ammortamento

$$fx \quad DF = \frac{1}{MF}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.5 = \frac{1}{2}$$

5) Fattore di manutenzione

$$fx \quad MF = \frac{I_{final}}{I_{initial}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2 = \frac{6.2lx}{3.1lx}$$

6) Fattore di riduzione

$$fx \quad RF = \frac{M.S.C.P.}{M.H.C.P.}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.309804 = \frac{3.34cd}{2.55cd}$$

7) Flusso luminoso

$$fx \quad F = \frac{A \cdot I_v}{L^2}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 42.95238lm = \frac{41m^2 \cdot 4.62cd}{(2.1m)^2}$$



8) Illuminazione 

$$fx \quad E_v = \frac{F}{A}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 1.02439lx = \frac{42lm}{41m^2}$$

9) Indice di rifrazione 

$$fx \quad n_1 = \frac{n_2 \cdot \sin(\theta_r)}{\sin(\theta_i)}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 1.133324 = \frac{1.54 \cdot \sin(21.59^\circ)}{\sin(30^\circ)}$$

10) Lumen 

$$fx \quad Lm = CP \cdot \omega$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 41.85cd \cdot sr = 1.55cd \cdot 27sr$$

11) Luminosità 

$$fx \quad L_v = \frac{I_v}{A \cdot \cos(\theta)}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.266631cd \cdot sr/m^2 = \frac{4.62cd}{41m^2 \cdot \cos(65^\circ)}$$



12) Numero di lampade necessarie per l'illuminazione 

$$fx \quad N_{Lamp} = \frac{E_v \cdot A}{F \cdot UF \cdot MF}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3 = \frac{1.02lx \cdot 41m^2}{42lm \cdot 0.15 \cdot 2}$$

13) Potenza di candela orizzontale media 

$$fx \quad M.H.C.P. = \frac{S}{N_{Lamp}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.55cd = \frac{7.65cd}{3}$$

14) Potenza di candela sferica media 

$$fx \quad M.S.C.P. = \frac{F}{4 \cdot \pi}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.342254cd = \frac{42lm}{4 \cdot \pi}$$

15) Potenza media della candela semisferica 

$$fx \quad M.H.S.C.P. = \frac{F}{2 \cdot \pi}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 6.684508cd = \frac{42lm}{2 \cdot \pi}$$



Variabili utilizzate










- **A** Zona di illuminazione (*Metro quadrato*)
- **CP** Potere della candela (*Candela*)
- **DF** Fattore di ammortamento
- **E_v** Intensità di illuminazione (*Lux*)
- **F** Flusso luminoso (*Lumen*)
- **I_{final}** Illuminazione finale (*Lux*)
- **I_{initial}** Illuminazione iniziale (*Lux*)
- **I_v** Intensità luminosa (*Candela*)
- **L** Durata dell'illuminazione (*metro*)
- **L_v** Luminanza (*Candela Steradiana al mq*)
- **Lm** Lume (*Candela Steradian*)
- **M.H.C.P.** Potenza media della candela orizzontale (*Candela*)
- **M.H.S.C.P.** Potere della candela sferica Mean Hemi (*Candela*)
- **M.S.C.P.** Potenza media della candela sferica (*Candela*)
- **MF** Fattore di manutenzione
- **n_1** Indice di rifrazione del mezzo 1
- **n_2** Indice di rifrazione del mezzo 2
- **N_{Lamp}** Numero di lampada
- **P_{in}** Potenza di ingresso (*Watt*)
- **r** Raggio di illuminazione (*metro*)
- **RF** Fattore di riduzione
- **S** Somma del potere della candela (*Candela*)



- **UF** Fattore di utilizzo
- **η** Efficienza della lampada (*Lumen per watt*)
- **θ** Angolo di illuminazione (*Grado*)
- **θ_i** Angolo di incidenza (*Grado*)
- **θ_r** Angolo rifratto (*Grado*)
- **ω** Angolo solido (*Steradiano*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Funzione:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
Trigonometric cosine function
- **Funzione:** **sin**, $\sin(\text{Angle})$
Trigonometric sine function
- **Misurazione:** **Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Intensità luminosa** in Candela (cd)
Intensità luminosa Conversione unità 
- **Misurazione:** **La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione unità 
- **Misurazione:** **Illuminamento** in Lux (lx), Candela Steradiana al mq (cd*sr/m²)
Illuminamento Conversione unità 
- **Misurazione:** **Potenza** in Watt (W)
Potenza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Angolo** in Grado (°)
Angolo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Flusso luminoso** in Lumen (lm), Candela Steradian (cd*sr)
Flusso luminoso Conversione unità 
- **Misurazione:** **Efficacia luminosa** in Lumen per watt (lm/W)
Efficacia luminosa Conversione unità 
- **Misurazione:** **Angolo solido** in Steradiano (sr)
Angolo solido Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Illuminazione avanzata**
Formule 
- **Parametri di illuminazione**
Formule 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

12/17/2023 | 1:08:36 PM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

