

محاسبه روشنایی در مکانهای مختلف ، استفاده از جداول

محاسبه سریع روشنایی تقریبی

برای هر متر مربع محل مسکونی: 100 تا 200 لومن، که معادل 10 تا 20 وات لامپ ریشه ای / 3 تا 7 وات کم مصرف / 1.5 تا 4 وات الی دی می باشد.

برای هر متر مربع انباری: 50 تا 100 لومن / معادل 5 تا 10 وات لامپ ریشه ای / 2 تا 3.5 وات کم مصرف / 1 تا 2 وات الیدی.

برای هر متر مربع فضای باز: 30 تا 60 لومن / معادل 3 تا 7 وات لامپ ریشه ای / 1 تا 2 وات کم مصرف / 5.0 تا یکوات الیدی.

نور لامپ های مهتابی و کم مصرف تقریباً 4 برابر است.

برای محاسبه روشنایی از جداول ["شدت روشنایی"](#) و ["بهره نوری"](#) استفاده کنید.

مثال محاسبه روشنایی:

مثال اول: در اینجا سؤال بکی از کاربران رو مطرح می‌کنم من میخوام از لامپ‌های 105 وات کم مصرف برای روشنایی در یک سوله استفاده کنم برای اینکه در فاصله یک متری از سطح زمین 300 لوکس داشته باشم لامپها در چه ارتفاعی و با چه فاصله‌ای از هم باید نصب شوند؟ لامپ‌ها داخل کاسه چراغ قرار می‌گیرند.  
تون تشكر می‌کنم

پاسخ

پاسخ:

- 1- شما باید برای هر متر مربع 300 لومن نور تولید کنید(معنی 300 لوکس همینه)
- 2- اگر بهره نوری لامپ کم مصرف رو 50 لومن بر وات در نظر بگیریم هر لامپ شما 5250 لومن نور خواهد داد( $105 \times 50 = 5250$ )
- 3- اگر فرض کنیم تمام نور لامپهایتان به سطح زمین می‌تابه ، یک لامپ برای 17 مترمربع کافیه ( $17.5 = 5250 / 300$ )
- 4- چون عملاً تمام نور لامپ به زمین نمی‌تابه ، خودتان حده بزنید که چند درصدیش مفیده و به همومن نسبت لامپهای افزایش بدید.

به همین سادگی!

جدول شدت روشنایی در مکانها

محاسبه روشنایی و روش لومن

حداقل لامب برای یک اطاق

روشنایی محیط کار

نرم افزار محاسبه شدت نور

لینک های مفید:

[لوكس متر جيست](#)

[طيف نور مناسب آکواريوم ،](#)

[ولتاژ و حریان المدى ها \(یکوات تا 100 وات\)](#)

[طول موج IR مناسب دوربین](#)

[طيف نوري اللى ادى](#)

[سيستم هاي انرژي خورشيدى](#)

[باتري خورشيدى](#)

[روشنایی داخلی](#)

[سرپرداز های بالاستنکی](#)

[روشنایی داخلی](#)