

سؤالات رشته برق کار ساختمان درجه یک

۱	به مجموعه مدارهای الکترونیکی تجهیزات اجزای فیزیکی و مکانیکی قابل مشاهده و قابل لمس سیستم کامپیوتر گفته می شود
الف	<u>سخت افزار</u>
ب	نرم افزار
ج	میان افزار
د	سیستم
۲	به مجموعه منظم و مرتب از عناصر که برای رسیدن به هدف مسخمی یه صورت هماهنگ بایکدیگر کار می کنند مام دارد
الف	سخت افزار
ب	<u>سیستم</u>
ج	نرم افزار
د	میان افزار
۳	شدت روشنایی عبارت است از:
الف	مقدار نورهایی مه در هر ثانیه درهمه جهات خارج می شود
ب	تراکم شار نوری در فضا
ج	نسبت توان نوری منبع به توان الکتریکی
د	<u>یسبت مقدار جریان نوری که به طور عمودی بر سطح می تابد</u>
۴	شکل مقابل مربوط به کدام نوع پخش نور است؟
الف	پخش نور مستقیم
ب	پخش نور نیمه مستقیم
ج	پخش نور غیر مستقیم
د	پخش نور نیمه غیر مستقیم
۵	در یک اتاق کار به ابعاد ۱۵*۲۰ متر باشدت روشنایی ۱۲۰ لوکس وضرب بهره ۶/ وضرب آلودگی ۶/ چند عدد مهتابی یک قلو لازم است؟ (جریان نوری هر لامپ فلورسنت ۲۰۰۰ لومن است)
الف	۷۵
ب	۵۵
ج	<u>۵۰</u>
د	۴۵

۶	کدام یک از موارد زیر در تایین ضریب بهره روشنایی درنصر گرفته نمی شود؟
الف	ضریب فضا
ب	<u>توان لامپ</u>
ج	رنگ سقف
د	رنگ دیوارها
۷	برای راه اندازی لامپ های نیون از چه وسیله ای استفاده می گردد؟
الف	خازن راه انداز
ب	ترانسفوتورهای افزایشنده
ج	<u>ایگناتور</u>
د	ترانسفورماتو کاهنده
۸	کدام یک از لامپ های زیر در دو نوع ۱۲ و ۲۰ ولت ساخته می شود؟
الف	بحار سدیم
ب	معمولی گازدار
ج	بخار جیوه
د	<u>هالوژن</u>
۹	کدام گزینه تعریف جریان نوری را بیان می کند؟
الف	مقدار نورهایی که در همه جهات خارج می شود
ب	انرژی نوری خارج شده در جهت عمده بر سطح
ج	<u>مقدار کل اناری راکه در تمام جهات از یک منبع نور در هر ثانیه در فضا پخش می شود</u>
د	انرژی نورانی خارج شده در همه جهات
۱۰	واحد شدت روشنایی و شدت نور به ترتیب کدام است؟
الف	لومن - لوکس
ب	<u>لوکس - شمع</u>
ج	شمع - لومن
د	لومن - شمع
۱۱	در بررسی اصول یک پروژه روشنایی چه مواردی را باید در نظر گرفت؟
الف	چیدمان
ب	شدت روشنایی
ج	هزینه اولیه
د	<u>هزینه اولیه و هزینه تعمیر نگهداری</u>
۱۲	رنگ نور و محلش قرار گرفتن لامپ سدیم در کدام گزینه بیان شده است؟
الف	سفید - معابر

ب	زرد-ویتترین
ج	زرد-مقاط مه آلود
د	سفید-نقاط مه آلود
۱۳	کدام یک از لامپ های زیر بیشتر در آشپزخانه و دکوراسیون استفاده می شود؟
الف	سدیم
ب	نیون
ج	جیوه ای
د	هالوژن
۱۴	مجموعه تشعشعات باطول موجی بیشتر از امواج مرییگفته می شود؟
الف	تشعشعات ماورابنفش UV
ب	تشعشعات الکترومغناطیسی
ج	تشعشعات مادون قرمز IR
د	تشعشعات مریی
۱۵	در محاسبات روشنایی در انعکاس نور در یک محیط بسته چه عاملی در نظر گرفته نمی شود؟
الف	نور سقف
ب	نور دیوارها
ج	نور کف
د	نور پنجره
۱۶	در اغلب موارد مقدار PF در محاسبات روشنایی چقدر در نظر گرفته می شود؟
الف	۱۰ درصد
ب	۲۰ درصد
ج	۳۰ درصد
د	۴۰ درصد
۱۷	مقدار جریان نوری که بر واحد سطح تابیده می شود چه نامیده می شود؟
الف	جریان نوری
ب	لوکس
ج	شدت روشنایی
د	کاندلا
۱۸	واحد شدت روشنایی چیست؟
الف	لوکس
ب	لومن
ج	کاندلا

د	مترمربع	
۱۹	تعریف لوکس کدامیک از گزینه های زیر است؟	
الف	مترمربع برلومن	
ب	واحد جریان نوری	
ج	لومن بر مترمربع	
د	لومن بروات	
21	شار نوری که در قسمتی از فضا و در جهت معینی از منبع نورانی منتشر می شود چه نام دارد؟	
الف	شدت نور	
ب	شدت روشنایی	
ج	درخشندگی	
د	بهره نوری	
22	بهره نوری را تعریف کنید؟	
الف	نسبت توان الکتریکی لامپ به جریان نوری	
ب	نسبت جریان نوری به توان الکتریکی	
ج	نسبت روشنایی کل به روشنایی لامپ	
د	جریان نوری منتشر شده بر واحد سطح	
23	واحد به بهره نوری چیست؟	
الف	لوکس	
ب	شمع	
ج	لومن بروات	
د	کاندلا	
24	مقدار بهره نوری لامپی با توان ۱۰۰ وات و جریان نوری ۱۳۶۰ چقدر است؟	
الف	۱۰	
ب	۱۱	
ج	۱۲	
د	۱۳	
25	برای اندازه گیری شدت روشنایی از چه دستگاهی استفاده می گردد؟	
الف	وات متر	
ب	کسینوس فی متر	
ج	لوکس متر	
د	گالوانومتر	
26	ارتفاع آویز لامپ در کدامیک از موارد زیر مورد نیاز است؟	

الف	ضریب بهره روشنائی
ب	ضریب کل افت نور
ج	ضریب روشنائی
د	ضریب شدت نور
27	ضریب فضای مورد نظر را در یک سالن به ابعاد طول ۱۲ متر و عرض ۵ متر و ارتفاع میز کار ۱ متر و ارتفاع کل ۶ متر را بدست آورید؟
الف	۵۰
ب	۵۵
ج	۶۰
د	۷۰
28	عواملی که در تعیین ضریب فضا تاثیر گذار است را نام ببرید؟
الف	طول و عرض محل مورد نظر
ب	طول و عرض و ارتفاع کل
ج	طول و عرض و ارتفاع مفید
د	طول و عرض و ارتفاع میز کار
29	در محاسبه ارتفاع مفید چه عواملی تاثیر گذار است؟
الف	ارتفاع کل - ارتفاع آویز چراغ
ب	ارتفاع کل - ارتفاع آویز چراغ - ارتفاع میز کار
ج	ارتفاع میز کار - ارتفاع آویز چراغ
د	ارتفاع مفید - ارتفاع میز کار
30	نور افکن چیست؟
الف	نوعی لامپ است که در جادها استفاده می گردد
ب	نوعی لامپ است که در نقاط مه آلود استفاده می گردد
ج	نوعی چراغ است که دارای یک منعکس کننده قوس دار می باشد
د	نوعی چراغ است که بایک منعکس کننده قوس دار که در مرکز آن یک لامپ قرار داده می شود
۳۱	در یک نور افکن منعکس کننده (رفلکتور) چه کاری را انجام می دهد؟
الف	نور تولید شده را پخش می کنند
ب	نور تولید شده را در یک جهت منعکس می کند
ج	باعث می شود نور افکن همیشه خنک بماند
د	باعث طولانی شدن عمر مفید لامپ می شود
۳۲	جنس منعکس کننده (رفلکتور) در نور افکن چیست؟
الف	آلومینیوم

ب	مس	
ج	ورق نسوز	
د	کاغذ نسوز	
۳۳	نورافکن ها از نظر پخش نور به چند دسته تقسیم می گردند؟	
الف	واگرا-متمرکز	
ب	واگرا-همگرا	
ج	همگرا-متمرکز	
د	واگرا-غیرواگرا	
۳۴	دریک نمایشگاه برای روشن کردن تابلوهای نقاشی از چه نوع تورافکنی می توان استفاده کرد؟	
الف	همگرا	
ب	واگرا	
ج	عمومی	
د	غیرمتمرکز	
۳۵	درانتخاب یک نوافکن چه عواملی رایاید درنظرگرفت؟	
الف	نوع پایه لامپ-روشنایی طولانی مدت درشب-درجه حفاظت	
ب	نوع پایه -درجه حفاظت	
الف	روشنایی طولانی مدت درشب -درجه حفاظت	
ب	نوع پایه لامپ -درجه حفاظت -محل نصب	
۳۶	برروی یک نورافکن نوشته شده است IP40 چه مفهومی دارد؟	
الف	یعنی حفاظت دربرابر آب برابر ۴است	
ب	حفاظت دربرابر نفوذ گردو خاک برابر ۴است	
ج	حفاظت دربرابر نفوذ اب برابر ۰ و در برابر هفوذ گردو عبار برابر ۴است	
د	حفاظت دربرابر نفوذ اب برابر ۴ و نفوذ در برابر گردو غبار برابر ۰ است	
۳۷	در تقسیم بندی لامپها لامپ هالوژن در کدام گره قرار دارد؟	
الف	لامپ های رشته ای	
ب	لامپ های التهابی	
ج	لامپهای کم فشار	
د	لامپ های پرفشار	
۳۸	لامپ متال هالید در کامیک از گروهای زیر تقسیم بندی می گردد؟	
الف	التهابی	
ب	رشته ای	

ج	تخلیه در گاز کم فشار
د	تخلیه در گاز پرفشار
۳۹	کدامیک از عیوب لامپ های التهابی باعث ساخته شدن لامپ های هالوژنی شد؟
الف	فمر کم
ب	گرمای بیش از حد
ج	ته نشین شدن بخار تنگستن روی حباب لامپ و سیاه شدن حباب لامپ
د	عمر کم و سوخته شدن سریع لامپ ها
۴۰	سطح ولتاژ لامپ های هالژن چند است؟
الف	۲۲۰ ولت
ب	۱۲ ولت
ج	۲۴ ولت
د	۲۲۰ و ۱۲ ولت
۴۱	در کابینت آشپزخانه معمولاً از چه نوع لامپی استفاده می گردد؟
الف	لامپ هالوژن
ب	لامپ مدادی
ج	لامپ رشته ای
د	لامپ فلورسنت
۴۲	چند نوع لامپ هالوژن در بازار وجود دارند نام ببرید؟
الف	لامپ مدادی - لامپ قلمی
ب	لامپ قلمی - لامپ رشته ای
ج	لامپ مدادی - لامپ دوفام
د	لامپ دوفام - لامپ دیکروویک
۴۳	دلیل استفاده از ممداد فلورسانس در لامپ های تخلیه در گاز چیست؟
الف	تولید نور فرا بنفش
ب	تولید نور مرئی
ج	تولید نور قرآ بیفش و نور مرئی

د	تبدیل نور فرابنفش به نور مرئی
۴۴	گازها ییکه در لامپ های تخلیه درگار مورد استفاده قرار می گیرند رانام ببرید؟
الف	گاز بخار جیوه
ب	گاز بخار سدیم
ج	گاز بخار جیوه - گاز بخار سدیم یا هالید فلزهای گوناگون
د	گاز بخار سدیم یا هالید فلزهای گوناگون
ب	
۴۵	تجهیزات مورد استفاده برای لامپ های تخلیه در گاز کدامند ؟
الف	بالاست - خازن - ایگناتور
ب	خازن - ایگناتور
ج	خازن - بالاست
د	خازن - بالاست - استارت
۴۶	کار بالاست در لامپ های تخلیه در گاز چیست؟
الف	محدود کردن جریان
ب	محدود کردن ولتاژ
ج	جلوگیری از سوختن لامپ
د	محدود کردن جریان و بالابردن ولتاژ
۴۷	وظیفه ایگناتور در لامپهای تخلیه در گاز چیست؟
ب	محدود کردن جریان
ج	محدود کردن ولتاژ
د	جلوگیری از سوختن لامپ
۳	محدود کردن جریان و ولتاژ
۴۸	سیستم های اعلام حریق از نظر حفاظت به چند دسته تقسیم می گردد نام ببرید؟
الف	حفاظت از جان
ب	حفاظت از اموال

حفاظت از جان -حفاظت ازاموال

ج

حفاظت از جان -حفاظت ازاموال -حفاظت ازاماکن

د

سیستمی که وقوع آتش را در آن محل حس می کند و در همان محل با لامپ چشمک زن و صدای آژیر به اعلام حریق می پردازد کدام است؟

۴۹

سیستم انفرادی

الف

سیستم مرکزی

ب

سیستم اتماتیک

ج

سیستم دستی

د

سیستم اعلام حریق که در همان لحظات اولیه حریق محل آن شناسایی و اطلاعات به تابلوی کنترل مرکزی ارسال می گردد چه نام دارد ؟

۵۰

سیستم انفرادی

الف

سیستم مرکزی

ب

سیستم متعارف

ج

سیستم آدرس پذیر

د

سروری -اسفند ماه ۱۳۹۸