

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تاسیسات الکتریکی، تاسیسات الکتریکی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی برق ۱۳۱۹۰۸۸ -، مهندسی برق ۱۳۱۹۲۲۰ مهندسی برق ۱۳۱۹۲۳۰ -، مهندسی برق ۱۳۱۹۲۳۴

استفاده از ماشین حساب ساده، ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- در استاندارد IEC، مقدار افت ولتاژ مجاز برای تابلوهای توزیع و برای داخل ساختمان، به ترتیب چقدر تعیین شده است؟

۱. 10%-4% .۱ ۲. 10%-4% .۲ ۳. 10%-10% .۳ ۴. 4%-4% .۴

۲- در سیستم روشنایی، حداقل سطح مقطع هادی های مسی چند میلی متر مربع است؟

۱. 0/6 .۱ ۲. 2/5 .۲ ۳. 1/5 .۳ ۴. 1 .۴

۳- به ازای چه نوع فاصله ای بین مصرف کننده ها و منبع تغذیه، جریان تعیین کننده سطح مقطع هادی خواهد بود؟

۱. دور .۱ ۲. نزدیک .۲

۳. موارد 1 و 2 صحیح هستند. .۳ ۴. هیچکدام .۴

۴- از کدام دیدگاه، سیستم Auto Loop نسبت به شبکه شعاعی دارای برتری است؟

۱. قابلیت اطمینان .۱ ۲. کیفیت توان .۲

۳. موارد 1 و 2 صحیح هستند. .۳ ۴. هیچکدام .۴

۵- کدام نوع هادی زیر، حفاظت از برق گرفتگی را انجام نمی دهد؟

۱. هادی حفاظتی .۱ ۲. هادی مشترک حفاظتی - خنثی .۲

۳. هادی خنثی .۳ ۴. هیچکدام .۴

۶- یک سیستم زمین باید دارای کدامیک از خصوصیت های زیر باشد؟

۱. مقاومت بالا رد برابر خوردگی .۱ ۲. مقاومت مکانیکی بالا .۲

۳. امپدانس الکتریکی بسیار پایین .۳ ۴. تمامی موارد .۴

۷- برای سرویس دهی به تعداد زیاد مشترکین، از کدام شبکه استفاده می شود؟

۱. URD .۱ ۲. Auto Loop .۲

۳. موارد 1 و 2 صحیح است. .۳ ۴. هیچکدام .۴

۸- کدام مورد جزو بخش های یک سیستم اعلام حریق است؟

۱. آشکار سازها .۱ ۲. مرکز کنترل .۲

۳. شستی های اعلام حریق .۳ ۴. تمامی موارد .۴

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاسیسات الکتریکی، تاسیسات الکتریکی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی برق ۱۳۱۹۰۸۸ -، مهندسی برق ۱۳۱۹۲۲۰ -، مهندسی برق ۱۳۱۹۲۳۰ -، مهندسی برق ۱۳۱۹۲۳۴

۹- کدام گزینه زیر دارای قدرت قطع زیر بار است؟

۱. سکسیونر ۲. دژنکتور ۳. جداکننده ۴. هیچکدام

۱۰- کدام عامل زیر باعث ایجاد سایه در تصویر می شود؟

۱. نصب غیر صحیح تجهیزات ۲. گرفتن سیگنال های منعکس شده توسط آنتن ۳. موارد 1 و 2 صحیح است. ۴. هیچکدام

۱۱- کدام مورد جزو مزایای سیستم آنتن مرکزی است؟

۱. اثر القایی و انعکاسی آنتن ها بر روی یکدیگر ۲. هزینه بالای نصب آنتن برای تک تک گیرنده ها ۳. تعمیر و نگهداری آسان ۴. تمامی موارد

۱۲- واحد اندازه گیری کدام نوع توان، MVA است؟

۱. توان راکتیو ۲. توان اکتیو ۳. توان ظاهری ۴. هیچکدام

۱۳- کدام نوع توان باعث انجام کار مفید می شود؟

۱. توان راکتیو ۲. توان اکتیو ۳. موارد 1 و 2 صحیح است. ۴. هیچکدام

۱۴- کدام مورد صاعقه گیر، بر اساس استاندارد ایرانی ISRI6217 طراحی می شود؟

۱. صاعقه گیر یونیزه کننده هوا ۲. میله های ساده فرانکلین ۳. موارد 1 و 2 صحیح است. ۴. هیچکدام

۱۵- کدام مورد در حفاظت یک ساختمان در مقابل صاعقه مورد توجه قرار می گیرد؟

۱. حفاظت تجهیزات نصب شده در داخل ساختمان از ضربه های غیر مستقیم صاعقه ۲. حفاظت جلد خارجی ساختمان از ضربه های غیر مستقیم صاعقه ۳. موارد 1 و 2 صحیح است. ۴. هیچکدام

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: تاسیسات الکتریکی، تاسیسات الکتریکی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی برق ۱۳۱۹۰۸۸ -، مهندسی برق ۱۳۱۹۲۲۰ -، مهندسی برق ۱۳۱۹۲۳۰ -، مهندسی برق ۱۳۱۹۲۳۴

- ۱۶- صدای آواز و دعوای پرندگان جزو کدام دسته از انواع نویز های صوتی است؟
۱. نویز های صوتی خارج از ساختمان  
۲. نویز های صوتی داخل ساختمان  
۳. بستگی به نوع آشکار ساز دارد.  
۴. هیچکدام
- ۱۷- در مدارهای اعلام حریق و به منظور اطفای آتش اجسام سوختنی که به سرعت مشتعل شده و پر انرژی هستند، از کدام نوع آشکار ساز استفاده می شود؟
۱. آشکارساز های فتونیک  
۲. موارد 1 و 2 صحیح هستند.  
۳. آشکار ساز های یونیزاسیون  
۴. هیچکدام
- ۱۸- کدام مورد جزو انواع آشکار ساز های حرارتی است؟
۱. آشکارساز با درجه حرارت ثابت  
۲. آشکار ساز حرارتی با تغییرات ناگهانی  
۳. آشکار سازهای لیزری  
۴. تمامی موارد
- ۱۹- در مناطقی که سوخت های آلی همانند نفت انبار می شود، از چه نوع آشکار ساز دودی استفاده می شود؟
۱. فوتو الکتریک  
۲. یونیزاسیون  
۳. موارد 1 و 2 صحیح هستند.  
۴. هیچکدام
- ۲۰- کدام مورد جزو قابلیت های ویژه مرکز اعلام حریق است؟
۱. قابلیت برنامه ریزی و آدرس پذیری آشکار ساز ها  
۲. قابلیت ثبت و ضبط حوادث  
۳. قابلیت عیب یابی سیستم ها  
۴. تمامی موارد
- ۲۱- در کدام نوع جبران سازی مورد استفاده در الکتروموتورهای کولر آبی، خازن نصب می شود؟
۱. گروهی  
۲. منفرد  
۳. مرکزی  
۴. هیچکدام
- ۲۲- متداول ترین نوع TN، کدام گزینه می باشد؟
۱. TN-S  
۲. TN-C  
۳. TN-C-S  
۴. هیچکدام
- ۲۳- کدام مورد جزو روش های کنترل بار های الکترو استاتیک است؟
۱. کنترل رطوبت  
۲. یونیزاسیون  
۳. همبندی و زمین کردن  
۴. تمامی موارد

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۶۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : تاسیسات الکتریکی، تاسیسات الکتریکی

رشته تحصیلی / کد درس : مهندسی پزشکی - بالینی ، مهندسی پزشکی ، مهندسی برق - گرایش قدرت ، مهندسی برق - گرایش کنترل ، مهندسی برق - گرایش مخابرات ، مهندسی برق - گرایش الکترونیک ، مهندسی برق ۱۳۱۹۰۸۸ - ، مهندسی برق ۱۳۱۹۲۲۰ - ، مهندسی برق ۱۳۱۹۲۳۰ - ، مهندسی برق ۱۳۱۹۲۳۴

۲۴- کدام نوع سیستم دارای حداکثر قابلیت اطمینان و انعطاف پذیری است؟

۱. شبکه ای
۲. غربالی
۳. موارد 1 و 2 صحیح هستند.
۴. هیچکدام

۲۵- سیستم های توزیع در سمت اولیه، به کدام دلیل مقرون به صرفه نیستند؟

۱. تجهیزات حفاظتی و اندازه گیری
۲. قابلیت اطمینان بالا
۳. اجرا به صورت زمینی یا هوایی
۴. هیچکدام

#### سوالات تشریحی

- ۱- می خواهیم ضریب قدرت کارخانه ای به قدرت 500 کیلو وات و با ضریب قدرت 0/8 را به 0/9 بهبود دهیم. ۱.۲۰ نمره بدون استفاده از جدول و تنها با محاسبه، مقدار خازن لازم برای این کار را محاسبه کنید.
- ۲- تجهیزات سیستم MATV به چند دسته تقسیم می شوند؟ در مورد هر دسته توضیح دهید. ۱.۲۰ نمره
- ۳- در مورد سیستم برق نگیر چه می دانید؟ توضیح دهید. ۱.۲۰ نمره
- ۴- اکو چیست؟ برای از بین بردن آن چه راهکاری وجود دارد؟ ۱.۲۰ نمره
- ۵- شش توصیه برای انتخاب نوع آشکار ساز در سیستم اعلام حریق را مشخص کنید. ۱.۲۰ نمره