



حرفه برقکار ساختمان

عنوان شغل:

نصب تأسیسات الکتریکی ساختمان

کد شغل: ۷۴۱۱۱۱۰۰۰۰

نمونه سؤالات شایستگی:

سیم کشی مدارهای الکتریکی ساختمان

کد شایستگی: ۷۴۱۱۱۰۰۰۰۳

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- در نقاطی که نمی توان از لوله استفاده کرد از چه سیمی استفاده می کنند؟

الف- افشان

ب- مفتولی

ج- آلومینیومی

د- زیر گچ

۲- از لوله های فولادی:

الف- در روکار استفاده می شود.

ب- در ساختمان های اسکلت دار به کار می رود.

ج- در توکار استفاده می شود.

د- هم در روکار و هم در توکار استفاده می شود.

۳- رله های به کار رفته در فیوزهای مینیاتوری عبارتند از:

الف- رله مغناطیسی و رله ولتاژ

ب- رله حرارتی و رله مغناطیسی

ج- رله جریان و رله ولتاژ

د- رله حرارتی و رله تاخیری

۴- حداکثر جریان خطرناک برای بدن انسان چقدر است؟

الف- ۵۰ میلی آمپر

ب- ۵۰۰ میلی آمپر

ج- ۵ میلی آمپر

د- ۵ آمپر

۵- از وسایل زیر کدام یک در سیم کشی استفاده ای ندارد؟

الف- سیم لخت کن

ب- فنر سیم کشی

ج- فازمتر

د- سوزن خط کشی

۶- روکش کابل های پرتودور را با چه وسیله ای جدا می کنند؟

الف- اره

ب- چاقوی کابل بری

ج- سیم چین

د- قیچی کابل بری

۷- در سیم کشی ساختمان برای عبور دادن سیم از داخل لوله های برق از چه وسیله ای استفاده می شود؟

الف- سیم مفتولی

ب- طناب

ج- فنر سیم کشی

د- سیم فلزی



۸- مهمترین مزیت سیم کشی روکار چیست؟
الف- حفاظت کامل اشخاص در مقابل برق گرفتگی

ب- زیبایی کار

ج- عیب یابی آسان و سریع سیستم

د- حفاظت بیشتر وسایل در مقابل اتصال کوتاه و اضافه بار

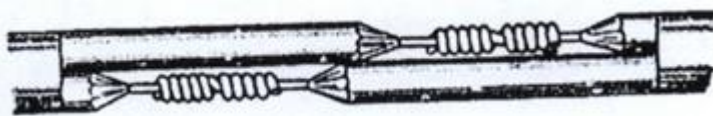
۹- منظور از سیم نمره ۱,۵ چیست؟

الف- سطح مقطع سیم ۱,۵ میلیمتر مربع است

ب- قطر سیم با عایق ۱,۵ سانتیمتر است

ج- قطر سیم ۱,۵ میلیمتر است

د- سطح مقطع سیم ۱,۵ سانتیمتر مربع است



۱۰- شکل مقابل چه نوع اتصالی را نشان می دهد؟

الف- تابیدگی نوع طولی

ب- اتصال سر به سر

ج- اتصال ضخیم به نازک

د- تابیدگی نوع عرضی

۱۱- فاز متر برای:

الف- تشخیص سیم نول به کار می رود

ب- برای تشخیص سیم فاز از نول به کار می رود

ج- برای تعیین مقدار جریان به کار می رود

د- برای تعیین ولتاژ به کار می رود

۱۲- در جاهایی که اتصال در معرض کشش باشد از چه نوع اتصال سیمی استفاده می شود؟

الف- سر به سر

ب- طولی

ج- سه راهی

د- اتصال سیم نازک به ضخیم

۱۳- جهت قراردادن سیم مفتولی زیر پیچ

الف- سیم در جهت بسته شدن پیچ سوالی شود

ب- سیم در جهت باز شدن پیچ سوالی شود

ج- سیم را دولا کرده و آن را زیر پیچ محکم می کنیم

د- سیم را با سرسیم زیر پیچ قرار می دهیم

۱۴- سیم نول با رنگ و سیم ارت با رنگ و سیم فاز با رنگ مورد استفاده قرار می گیرد.

الف- آبی - سبز - مشکی

ب- آبی - زرد سبز- قرمز

ج- زرد سبز- آبی - قرمز

د- زرد سبز - قرمز - آبی

۱۵- به جای یک سیم مسی به سطح مقطع ۲,۵ میلی متر مربع از سیم آلومینیومی با چه سطح مقطعی می توان استفاده کرد؟

الف- ۲,۵ میلی متر مربع

ب- ۴ میلی متر مربع

ج- ۶ میلی متر مربع

د- ۳,۵ میلی متر مربع

۱۶- امپدانس سیم آنتن تلویزیون رنگی و سیاه و سفید به ترتیب چند اهم است؟

الف- ۷۵ اهم و ۳۰۰ اهم

ب- ۲۵ اهم و ۱۷۵ اهم

ج- ۳۰۰ اهم و ۷۵ اهم

د- ۱۷۵ اهم و ۱۲۵ اهم

۱۷- قطع نول توسط فازمتر چگونه مشخص می شود؟

الف- در هر دو سیم لامپ فازمتر خاموش است

ب- در سیم نول خاموش و در سیم فاز روشن است

ج- در هر دو سیم فاز و نول لامپ فازمتر روشن است

د- در سیم فاز لامپ خاموش و در سیم نول لامپ روشن است

۱۸- بهترین آلیاژ سیم لحیم جهت کاری سرسیم های برق درصد می باشد.

الف- ۳۷٪ قلع

ب- ۶۳٪ قلع

ج- ۷۳٪ قلع

د- ۵۴٪ قلع

۱۹- وسیله ای که از آن برای لحیم کاری استفاده می شود چه نام دارد؟

الف- دریل

ب- برقو

ج- قلاویز

د- هویه

۲۰- فاصله قوطی کلید از کف موزاییک شده باشد سانتیمتر باشد.

الف- 140 cm

ب- 100 cm

ج- 30 cm

د- 120 cm

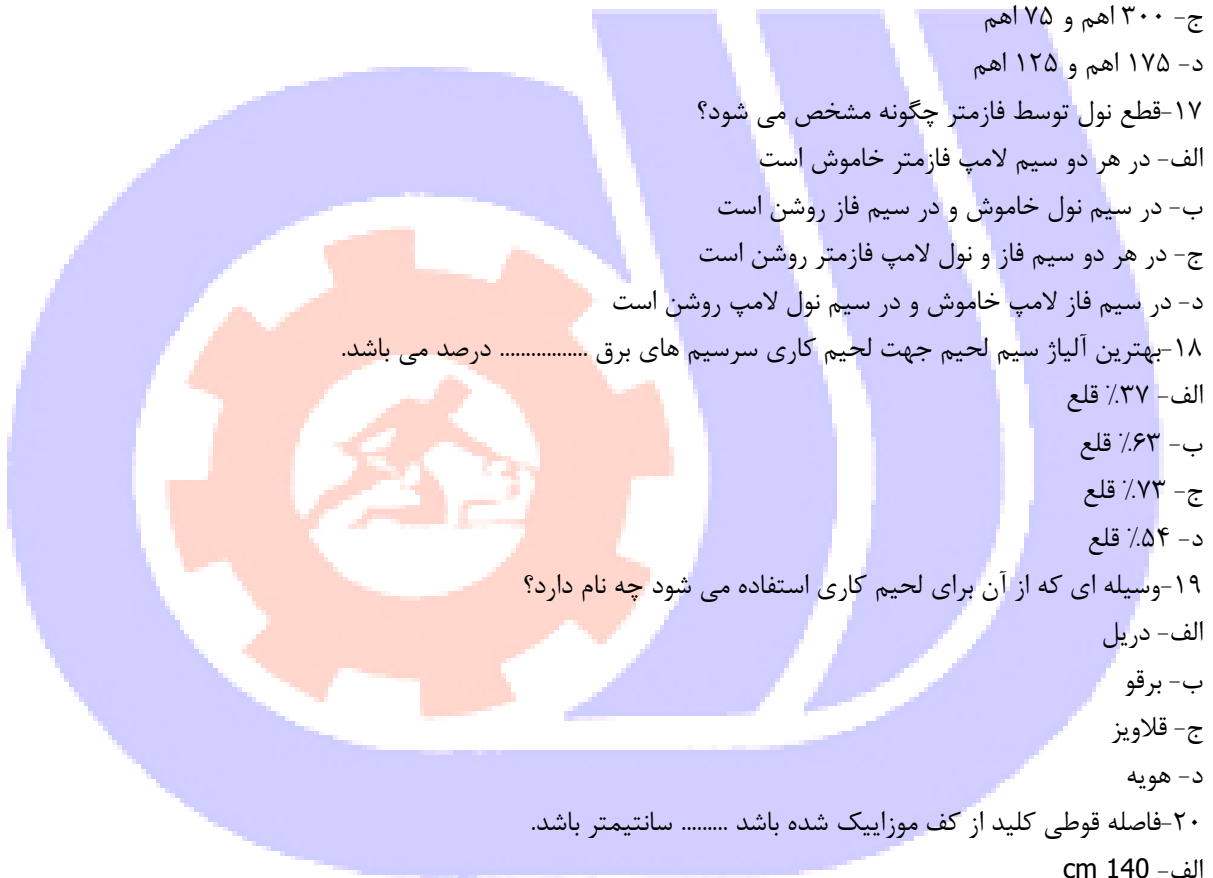
۲۱- نصب قوطی های کلید و پریز باید

الف- 4 cm در داخل دیوار باشد

ب- 5 cm در داخل دیوار باشد

ج- 3 cm در داخل دیوار باشد

د- هم سطح دیوار گچ و خاک و یا سیمانکار شده باشد.



۲۲- برای خمکاری لوله پولیکا P.V.C از چه وسیله ای استفاده می شود؟

الف- لوله خم کن

ب- دست

ج- حرارت و ماسه

د- قالب فلزی و دست ها

۲۳- کاربرد لوله فولادی در چه نقاطی است؟

الف- در نقاطی که استحکام مکانیکی زیاد مورد نظر است.

ب- در جایی که از سیم افشان در داخل لوله استفاده می شود.

ج- در نقاطی که سیم مفتولی در لوله استفاده می شود.

د- در ساختمان های مسکونی دارای اسکلت بتنی باشند.

۲۴- در کارگاه های صنعتی که در آن کارهای سخت صورت می گیرد ، سیم کشی باید :

الف- روکار با لوله فولادی

ب- روکار با لوله پولیکا

ج- روکار با لوله خرطومی

د- زیر کار با کابل

۲۵- عمق کنده کاری جای لوله حداقل:

الف- ۳ برابر قطر لوله باشد.

ب- ۱,۵ الی ۲ برابر قطر لوله باشد.

ج- ۴ برابر قطر لوله باشد.

د- ده برابر قطر لوله باشد.

۲۶- فاصله کلید از درب چقدر است؟

الف- ۲۵ سانتی متر

ب- ۴۰ سانتی متر

ج- ۱۱۰ سانتی متر

د- ۱۲۰ سانتی متر

۲۷- برای عبور سیم های برق از کف طبقات ساختمان بهترین گزینه کدام است؟

الف- لوله خرطومی

ب- لوله فلزی

ج- داکت کف

د- لوله PVC

۲۸- محل مصرف لوله های Flexible کجاست ؟

الف- استفاده به صورت توکار و اتصال موتورهای الکتریکی به تابلوهای برق

ب- توکار و جهت مصارف مسکونی

ج- استفاده به صورت روکار و اتصال موتورهای الکتریکی به تابلوهای برق

د- روکار و جهت مصارف مسکونی

۲۹- از مهمترین مزایای لوله های PVC نسبت به لوله های خرطومی چیست؟

- الف- ارزان بودن
 ب- استحکام مکانیکی بالا
 ج- قابلیت انعطاف زیاد
 د- ضربه پذیری
- ۳۰- در سیم کشی از لوله های برای جاهای مرطوب و از لوله های برای جاهای خشک استفاده می شود.

الف- PVC خرطومی

ب- گالوانیزه - خرطومی

ج- گالوانیزه - سیاه

د- سیاه - گالوانیزه

۳۱- برای عبور سیم از کف ساختمان از چه نوع لوله ای باید استفاده کرد و چرا؟

الف- لوله پولیکا - مقاوم در مقابل رطوبت

ب- لوله فولادی - مقاوم در مقابل ضربات مکانیکی

ج- لوله پولیکا - مقاوم در مقابل آتش سوزی

د- لوله فولادی سیاه - مقاوم در مقابل رطوبت

۳۲- پرز آنتن در چه فاصله ای از کف موزاییک شده نصب می گردد؟

الف- ۱۰ تا ۲۵ سانتیمتر

ب- ۲۵ تا ۵۰ سانتیمتر

ج- ۳۰ تا ۳۵ سانتیمتر

د- ۱۱۰ تا ۱۲۵ سانتی متر

۳۳- مسیر لوله ها در سیم کشی توکار باید:

الف- به صورت عمودی و افقی باشد

ب- فقط افقی باشد

ج- به صورت مورب باشد

د- فرقی نمی کند

۳۴- جهت اتصال دو لوله هم قطر در سیم کشی از چه وسیله ای استفاده می شود؟

الف- بوشن

ب- چپقی

ج- تبدیل

د- سه راهی

۳۵- کدام موارد از مزایای لوله های P.V.C نمی باشد؟

الف- ارزان نبودن - مقاومت مکانیکی بالا

ب- سبک - راحت خم شدن

ج- اتصال آسان - فاسد نشدن

د- سمی نبودن - مقاوم در برابر خوردگی

۳۶- فرم لوله های فولادی می باشد.

الف- ۴۸ - ۳۶ - ۲۹ - ۲۳ - ۱۵ - ۱۳,۵ - ۱۱ - ۹ - ۷



ب- ۷-۹-۱۱- ۱۳,۵-۱۶-۲۳-۲۹-۳۶-۴۸

ج- ۶-۹-۱۱-۱۵-۲۳-۲۹-۳۶-۴۸-۵۰

د- ۹-۸-۱۲- ۱۳,۵-۱۶-۲۳-۳۶-۴۶-۵۸

۳۷- معمولاً چه نوع مشخصاتی روی لامپ رشته ای نوشته می شود؟

الف- ولتاژ و جریان و توان

ب- توان و شدت روشنایی

ج- جریان و مقاومت و ولتاژ

د- ولتاژ و توان

۳۸-سیم مکالمه و خبری را با کدام حرف نشان می دهند؟

الف- A

ب- Y

ج- F

د- M

۳۹-کدام سطح مقطع سیم استاندارد نیست؟

الف- ۴

ب- ۲,۵

ج- ۱,۵

د- ۲

۴۰-جهت روکش برداری از سیم از کدام ابزار باید استفاده نمود؟

الف- سیم چین

ب- سیم لخت کن

ج- دم باریک

د- دم گرد

۴۱-جهت فرمکاری و سوالی کردن سیم از کدام ابزار استفاده می شود؟

الف- انبردست

ب- دم باریک

ج- دم کج

د- دم گرد

۴۲-کدام سیم در شمای فنی به صورت خط و نقطه نشان داده می شود؟

الف- ارت

ب- فاز R

ج- نول

د- فاز روشنایی

۴۳-رنگ پولک زرد در فیوز مشخص کننده چند آمپر است؟

الف- ۱۶

ب- ۲۵



ج- ۱۰

د- ۶۳

۴۴- جهت حفاظت از مدارات روشنایی از کدام نوع فیوز استفاده می شود؟

الف- تندکار

ب- کندکار

ج- موتوری

د- تأخیری

۴۵- فیوز مینیاتوری از چه نوعی می باشد؟

الف- حرارتی

ب- ذوب شونده

ج- حرارتی و مغناطیسی

د- مغناطیسی

۴۶- فیوز به چه صورت در مدار قرار می گیرد؟

الف- سری در مسیر فاز

ب- سری در مسیر نول

ج- موازی در مسیر فاز

د- موازی در مسیر نول

۴۷- لامپ و کلید در نقشه مدارات با چه حروفی نشان داده می شود؟ (به ترتیب از راست به چپ)

الف- L - Q

ب- K - Q

ج- E - K

د- E - Q

۴۸- برای کنترل روشنایی یک لامپ از دو محل از کدام مورد استفاده می شود؟

الف- دو کلید تک پل

ب- یک دوپل

ج- یک تک پل و یک دوپل

د- دو کلید تبدیل

۴۹- تعداد سیم های ورودی و خروجی کلید تبدیل مجموعاً چند سیم است؟

الف- ۲

ب- ۳

ج- ۴

د- ۵

۵۰- علت اتصال فاز به ته سرپیچ چیست؟

الف- فرمکاری بهتر سیم ها

ب- مصرف سیم کمتر

ج- افزایش ایمنی در برابر برق گرفتگی

د- سرعت عمل بیشتر در نصب

۵۱- برای کم و زیاد کردن نور لامپ از کدام مورد استفاده می شود؟

الف- دیمر

ب- فتوسل

ج- رله راه پله

د- رله ضربه ای

۵۲- تعداد سیم های ورودی به پریز ارت دار تکفاز چند عدد است؟

الف- ۲

ب- ۴

ج- ۳

د- ۵

۵۳- جهت روشن و خاموش کردن اتوماتیک روشنایی معابر از کدام مورد استفاده می شود؟

الف- دیمر

ب- رله راه پله

ج- رله ضربه ای

د- فتوسل

۵۴- قفل در باز کن (آیفون) با چه ولتاژی کار می کند؟

الف- ولتاژ AC

ب- ولتاژ DC

ج- ولتاژ مستقیم

د- ب و ج

۵۵- سیم روشنایی حداقل چه سطح مقطعی بر حسب میلیمتر مربع باید داشته باشد؟

الف- ۱

ب- ۰,۷۵

ج- ۲,۵

د- ۱,۵

۵۶- ارتفاع نصب کلید روشنایی از سطح تمام شده ساختمانسانتی متر.....است.

الف- ۱۱۰ الی ۱۲۰

ب- ۹۰ الی ۱۰۰

ج- ۳۵ الی ۵۰

د- ۱۶۰

۵۷- برای روشن و خاموش کردن یک لامپ از چهار محل از کدام کلید استفاده می شود؟

الف- تک پل

ب- دوپل

ج- تک پل و دوپل

د- صلیبی



۵۸-رنگ سیم ارت کدام است؟

الف- آبی

ب- سبز - زرد

ج- قرمز

د- زرد

۵۹-برای خم کردن لوله های PVC از چه وسیله ای استفاده می شود؟

الف- لوله خم کن

ب- حرارت و فنر مخصوص

ج- قالب و دست

د- خم کن هیدرولیکی



۶۰-علامت اختصاری بالا مربوط به کدام کلید است؟

الف- کلید گروهی

ب- کلید سه فاز

ج- کلید دو پل

د- کلید صلیبی



۶۱-شماره دهنده کدام کلید است؟

الف- تبدیل

ب- تک پل

ج- دو پل

د- کراکس

۶۲-کلید کولر شامل چه کلیدهایی است؟

الف- یک تک پل و یک دوپل

ب- دو تک پل و یک تبدیل

ج- دو تبدیل و یک تک پل

د- سه تک پل

۶۳-سیم تلفن را با کدام سیم می توان داخل یک لوله قرار داد؟

الف- آنتن

ب- فاز

ج- سیستم تصویری

د- نباید در کنار سیم های دیگر باشد

۶۴-رنگ سیم فاز خروجی از فتوسل کدام است؟

الف- سیاه

ب- قرمز

ج- آبی

د- سفید

۶۵- در زمان امداد رسانی به مصدوم در حادثه برق گرفتگی اولین اقدام چیست؟

الف- بررسی نبض

ب- تنفس مصنوعی

ج- قطع برق

د- جابجا کردن مصدوم

۶۶- علت استفاده از سیستم ارت چیست؟

الف- کاهش مصرف برق

ب- حفاظت و ایمنی

ج- کاهش ولتاژ

د- افزایش جریان

۶۷- برای اتصال سر سیم به سیم ها از کدام وسیله استفاده می شود؟

الف- انبردست

ب- پرس سر سیم

ج- دمباریک

د- سیم چین

۶۸- سطح مقطع سیم مناسب جهت پریز بر حسب میلیمتر مربع کدام است؟

الف- ۱

ب- ۱,۵

ج- ۲,۵

د- ۰,۷۵

۶۹- ولتاژ کار قسمت مکالمه آیفون کدام مورد است؟

الف- ۱۲ ولت dc

ب- ۱۲ ولت ac

ج- ۲۲۰ ولت

د- ۲۴ ولت

۷۰- گوشی آیفون در چند سانتی متری از سطح زمین باید نصب شود؟

الف- ۲۰۰

ب- ۸۰

ج- ۱۴۰

د- ۱۰۰

۷۱- کدام فیوز زیر از نوع اتوماتیک است؟

الف- فشنگی

ب- کتابی



ج- مینیاتوری

د- فشنگی و کتابی

۷۲- برای اندازه گیری مقدار برق مصرفی منازل از کدام وسیله استفاده می شود؟

الف- کنتور

ب- ولت متر

ج- اهم متر

د- فاز متر

۷۳- فاصله جعبه تقسیم از سقف چند سانتی متر باید باشد؟

الف- ۸۰

ب- ۱۱۰

ج- ۶۰

د- ۳۰

۷۴- چرا باید سیم فاز به کلید وصل شود؟

الف- صرفه جویی در برق

ب- جلوگیری از برق گرفتگی

ج- استفاده از جریان بیشتر

د- استفاده از ولتاژ بیشتر

۷۵- سیمی که در نقشه ها به صورت خط چین رسم می شود کدام است؟

الف- فاز

ب- نول

ج- ارت

د- هیچکدام

۷۶- در کدام نقشه تعداد سیم های عبوری با عدد نشان داده می شود؟

الف- حقیقی

ب- فنی

ج- عملی

د- مونتاژ

۷۷- اگر لامپ در سرپیچ به اندازه کافی محکم نشود؟

الف- لامپ داغ می شود

ب- کلید اتصالی می کند

ج- داخل سرپیچ جرقه می زند

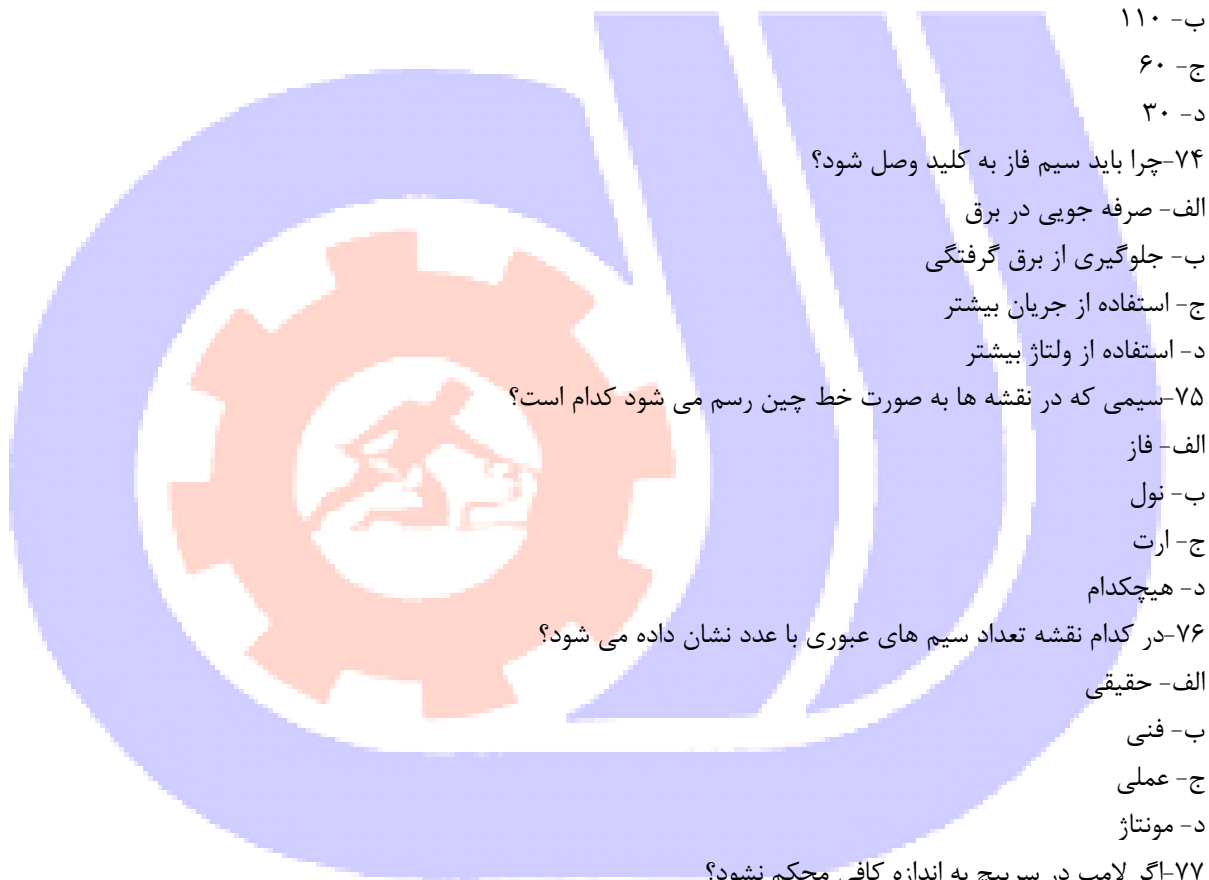
د- در مدار مشکلی ایجاد نمی شود

۷۸- عمق کنده کاری دیوار برای لوله های تو کار چقدر باید باشد؟

الف- برابر قطر لوله

ب- ۱،۵ الی ۲ برابر قطر لوله

ج- ۴ تا ۶ برابر



د- نصف قطر لوله

۷۹- پریز تلفن در چه ارتفاعی نصب شود؟

الف- ۱۰ سانتیمتری

ب- ۶۵ سانتی متر

ج- ۳۰ سانتی متری

د- ۱۶۰ سانتی متری

۸۰- در محیط باز حیاط کدام پریز نصب شود؟

الف- بارانی

ب- روکار ساده

ج- توکار ساده

د- تفاوتی ندارد

۸۱- رای خم کاری لوله های P.V.C از و برای خم کاری لوله های فولادی از استفاده می شود.

الف- خم کن دستی - حرارت و دست

ب- حرارت و دست - خم کن دستی

ج- دستگاه خم کن - حرارت

د- حرارت و دست - دستگاه خم کن

۸۲- در مورد لوله های فولادی کدام گزینه صحیح است؟

الف- از لوله های فولادی سیاه در جاهای مرطوب استفاده می شود .

ب- از لوله های فولادی سفید در جاهای مرطوب استفاده می شود .

ج- برای اتصال دو لوله فولادی با قطرهای مختلف از بوشن استفاده می شود .

د- لوله های فولادی را می توان با دست خم نمود.

۸۳- فاصله کلید روشنایی و پریز تلفن از زمین به ترتیب چند سانتیمتر است؟

الف- ۱۲۰ - ۲۰

ب- ۱۱۰ - ۵۰

ج- ۱۲۰ - ۳۰

د- ۱۵۰ - ۴۰

۸۴- حداقل سطح مقطع سیم برای انشعاب پریزها چند میلیمتر است؟

الف- ۱

ب- ۱,۵

ج- ۴

د- ۲,۵

۸۵- برای عبور دادن سیم از داخل لوله های برق از استفاده می شود .

الف- فنر سیم کشی

ب- فنر خم لوله

ج- سیم مفتولی به جای فنر

د- فنر ساده

۸۶- در کدام یک از کابل های زیر از شیلد یا سیم بافته شده استفاده می شود ؟

الف- کابل تغذیه کولر

ب- کابل آیفون

ج- کابل جوشکاری

د- کابل کواکسیال

۸۷- از انبردست مرکب برای چه کاری استفاده می شود ؟

الف- فقط برای نگه داشتن قطعه کار

ب- فقط برای روکش برداری

ج- برای نگه داشتن قطعه کار و روکش برداری و یا بریدن سیم

د- فقط برای بریدن سیم

۸۸- لامپ و شستی را به ترتیب روی نقشه ها با چه حروفی نشان می دهند ؟

الف- P - Q

ب- Q - S

ج- Q - L

د- E - S

۸۹- در یک نقشه فنی X , S , Kt به ترتیب معرف چیست ؟ (از چپ به راست)

الف- جعبه فیوز - کلید تک پل - لامپ رشته ای

ب- جعبه تقسیم - شستی - رله راه پله

ج- ترانس کاهنده - جعبه تقسیم - لامپ فلورسنت

د- ترمینال - شستی - لامپ رشته ای

۹۰- کلید دوپل در مدار روشنایی چه عملی انجام می دهد ؟

الف- دو لامپ را از دو نقطه روشن و خاموش می کند.

ب- یک لامپ را از یک نقطه کنترل می کند.

ج- یک لامپ را از دو نقطه کنترل می کند .

د- دو لامپ را از یک نقطه توسط دوپل جداگانه کنترل می کند .

۹۱- در نقشه فنی به ترتیب سیم های L , PE , N معرف چیست ؟ (از راست به چپ)

الف- نول - ارت - فاز

ب- خبر - تلفن - فاز

ج- ارت - نول - فاز

د- فاز - خبر - ارت

۹۲- جهت کنترل یک لامپ از سه نقطه از چه کلیدهایی استفاده می شود ؟

الف- یک صلیبی و دو تبدیل

ب- دو تبدیل و یک تک پل

ج- دو صلیبی و یک تک پل

د- دو تک پل و یک دو پل

۹۳- فتوسل در چه محلی باید نصب شود ؟

الف- داخل اتاق

ب- در محلی که در معرض نور طبیعی باشد

ج- زیرزمین و داخل موتورخانه

د- داخل تابلوی برق

۹۴- مشخصات نوشته شده روی یک لامپ رشته ای مربوط به کدام کمیت های الکتریکی است ؟

الف- ولتاژ و جریان

ب- توان و ولتاژ

ج- جریان و فرکانس

د- ولتاژ و فرکانس

۹۵- اگر سه لامپ ۴۰ و ۶۰ و ۱۵ وات را به صورت سری ببندیم، نور کدام لامپ بیشتر است ؟

الف- ۶۰

ب- ۴۰

ج- ۱۵

د- نور هر سه لامپ یکسان است .

۹۶- در این نقشه فقط طرز اتصال قسمت های اصلی مدار و تعداد سیم ها مشخص می شود، نام آن چیست ؟

الف- شمای فنی

ب- شمای حقیقی

ج- شمای مسیر جریان

د- شمای عملی

۹۷- قفل در بازکن الکتریکی با چه ولتاژی کار می کند ؟

الف- ولتاژ AC

ب- ولتاژ DC

ج- باتری

د- ولتاژ AC , DC

۹۸- برای کلید صلیبی چند سیم لازم است ؟

الف- ۲

ب- ۳

ج- ۴

د- ۵

۹۹- در مدار فتوسل ، سیم فاز ورودی به فتوسل با چه رنگی مشخص شده است ؟

الف- سفید

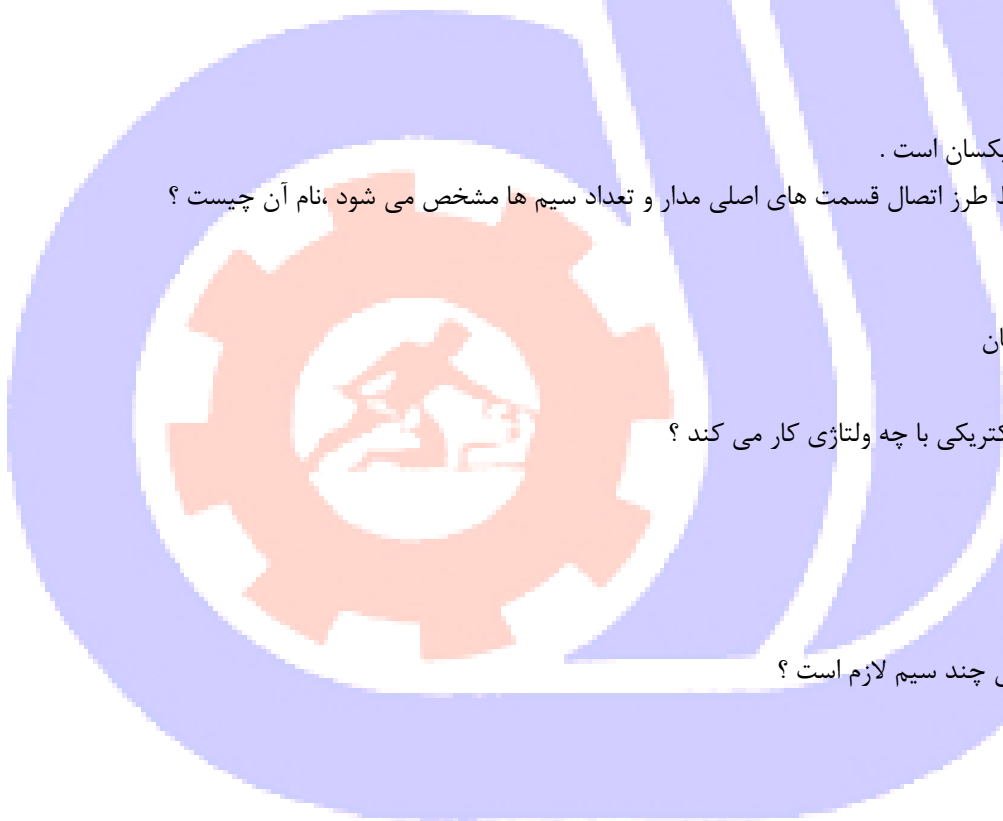
ب- قرمز

ج- مشکی

د- زرد

۱۰۰- به ترتیب از کلید FI و رله مغناطیسی و رله حرارتی در چه مواردی استفاده می شود ؟

الف- حفاظت شخص - حفاظت در مقابل اتصال کوتاه - حفاظت در مقابل اضافه بار



- ب- حفاظت در مقابل اضافه بار - حفاظت شخص - حفاظت در مقابل اتصال کوتاه
- ج- حفاظت در مقابل اتصال کوتاه - حفاظت در مقابل اضافه بار - حفاظت شخص
- د- حفاظت در مقابل اتصال کوتاه - حفاظت شخص - حفاظت در مقابل اضافه بار

۱۰۱-سیم ارت به چه منظور به کار می رود ؟

- الف- حفاظت دستگاه در مقابل اضافه بار
- ب- حفاظت اشخاص در مقابل اتصال بدنه

ج- کم کردن جریان

د- کاهش ولتاژ

۱۰۲-دستگاه های حفاظت کننده به چه صورت در مدار قرار می گیرند ؟

الف- موازی

ب- سری - موازی

ج- سری

د- فرق ندارد

۱۰۳-به ترتیب جریان و زمان عملکرد FI کدام است ؟

الف- جریان خطای mA50 را در مدت ۰,۵ ثانیه قطع می کند .

ب- جریان خطای A1 را در مدت ۱ ثانیه قطع می کند .

ج- جریان خطای A2 را در مدت ۱۰ ثانیه قطع می کند .

د- جریان خطای mA30 را در مدت ۰,۲ ثانیه قطع می کند .

۱۰۴-حداقل جریان نامی پریزهای تک فاز چند آمپر باید باشد ؟

الف- ۱۰

ب- ۱۶

ج- ۲۵

د- ۳۵

۱۰۵-چاه ارت تا چه عمقی بایستی کنده شود ؟

الف- تا رسیدن به رطوبت طبیعی زمین

ب- ۲,۵ متر

ج- ۵ متر

د- ۱۰ متر

۱۰۶-برای اتصال دادن کابل به کابل شواز کدام یک از وسایل زیر استفاده می شود ؟

الف- انبردست

ب- انبرقفلی

ج- پرس کابل شو

د- دم پهن

۱۰۷-نقشه های ساختمان از کدام اجزاء تشکیل می شوند ؟

الف- علایم و نقشه پلان

ب- نمودار تابلوها و رایزرها

ج- جزئیات و توضیحات

د- علایم و نقشه پلان و نمودار تابلوها و رایزرها و جزئیات و توضیحات

۱۰۸- چراغ نصب شده در حمام و دستشویی باید از کدام نوع باشد ؟

الف- لامپ فلورسنت

ب- لامپ با قاب حباب دار

ج- لامپ معمولی بدون حباب

د- فرقی ندارد .

۱۰۹- در سیم کشی راه پله ها از کدام تجهیزات زیر می توان برای خاموش و روشن نمودن چراغ ها استفاده کرد ؟

الف- کلید صلیبی با تبدیل

ب- تایمر با رله ضربه ای

ج- تایمر با رله زمانی

د- کلید صلیبی با تبدیل و تایمر با رله زمانی و تایمر با رله ضربه ای

۱۱۰- در محوطه حیاط که لازم باشد یک چراغ از حیاط و داخل ساختمان روشن و خاموش گردد از کدام کلید استفاده می گردد ؟

الف- یک کلید دو پل

ب- یک کلید صلیبی و یک کلید تبدیل

ج- دو کلید تبدیل

د- دو کلید تک پل

۱۱۱- موقع بستن سیم های مفتولی جهت علامت سوالی سیم بایستی به طرف باشد .

الف- موافق جهت بسته شدن پیچ

ب- موافق جهت باز شدن پیچ

ج- مخالف بسته شدن پیچ

د- بستگی به نوع پیچ دارد

۱۱۲- چرا نباید از انبردست و سیم چین جهت لخت کردن سیم ها استفاده کرد ؟

الف- سیم از نظر الکتریکی ضعیف می شود .

ب- سیم از نظر مکانیکی ضعیف می شود

ج- سیم حالت خود را از دست می دهد .

د- سیم از نظر الکتریکی و مکانیکی ضعیف می شود .

۱۱۳- دلیل اتصال سیم فاز به ته سرپیچ لامپ چیست؟

الف- جلوگیری از برق گرفتگی

ب- تمیزی کار

ج- تشخیص فاز از نول

د- جلوگیری از سوختن لامپ

۱۱۴- کدام یک از فیوزهای تندکار (مینیا توری) مخصوص استفاده برای موتور هاست؟

الف- نوع B

ب- نوع D

ج- نوع C

د- نوع K

۱۱۵- فیوز مینیاتوری که در مدارهای روشنایی و مصارف خانگی کاربرد دارند، از کدام نوع می باشد؟

الف- نوع B

ب- نوع C

ج- نوع D

د- نوع Z

۱۱۶- رنگ پولک آبی روشن فیوز چند آمپر می باشد؟

الف- ۱۰ آمپر

ب- ۱۶ آمپر

ج- ۲۵ آمپر

د- ۲۰ آمپر

۱۱۷- اتصال سیم های افشان به وسایل با چه تمهیداتی انجام می شود؟

الف- لحیم کاری

ب- وایر شو

ج- موارد الف و ب

د- مثل سیم مفتولی

۱۱۸- در صورتی که در مسیر سیم های برق فاز متر همه جا روشن شود، چه مشکلی به وجود آمده است؟

الف- سیستم سه فازه است

ب- سیم فاز قطع شده است

ج- اتصال سیم فاز به نول

د- سیم نول قطع است

۱۱۹- لامپ فلورسنت در چه صورت سوخته و باید تعویض شود؟

الف- لامپ چشمک بزند

ب- گوشه های لامپ قرمز باشد

ج- لامپ روشن نشود

د- گوشه های لامپ قرمز شده و لامپ چشمک بزند

۱۲۰- شناسایی دقیق و کامل پیچ مشترک کلیدهای دوپل و تبدیل کدام است؟

الف- پیچ های رنگی

ب- حرف و نماد P

ج- با استفاده از اهم متر

د- نگاه کردن به داخل و کنتاکت آن

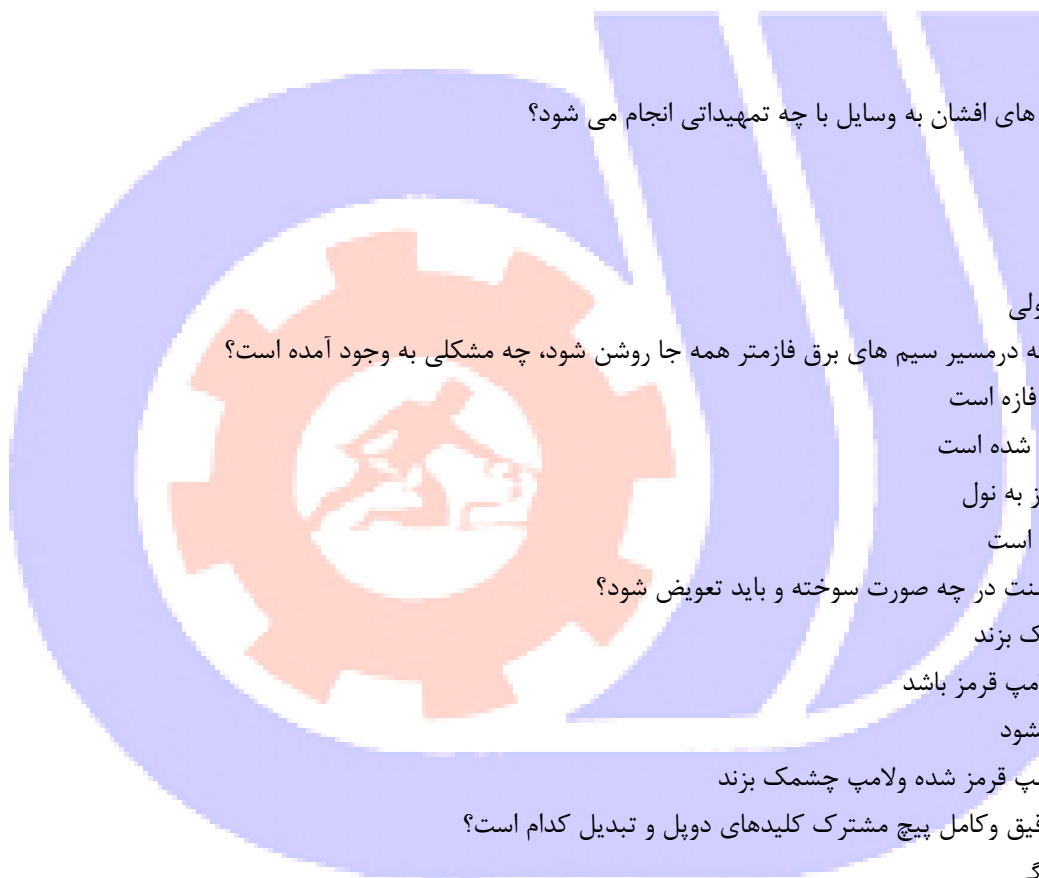
۱۲۱- کلید تک پل دارای چند پیچ است؟

الف- ۴ عدد

ب- ۲ عدد

ج- ۳ عدد

د- ۱ عدد



۱۲۲- اگر بخواهیم ۴ عدد لامپ را به صورت موازی قرار داده و از ۵ نقطه خاموش و روشن کنیم به چه کلید هایی نیاز داریم؟

الف- ۳ تبدیل و ۲ صلیبی

ب- ۲ تبدیل و ۳ صلیبی

ج- ۲ تبدیل و ۳ دوپل

د- ۲ تبدیل و ۲ صلیبی

۱۲۳- از وسایل زیر کدام در برق کشی کاربرد ندارد؟

الف- سیم لخت کن

ب- فنر سیم کشی

ج- سوزن خط کشی

د- فازمتر

۱۲۴- مسیر لوله ها در برق کشی تو کار چگونه باید باشد؟

الف- افقی

ب- عمودی

ج- مورب

د- به صورت افقی و عمودی

۱۲۵- فیوز-کلید و وسایل حفاظتی به چه صورت در مدار قرار می گیرند؟

الف- موازی

ب- سری

ج- مختلط

د- فرقی نمی کند

۱۲۶- حداقل ولتاژ خطرناک برای بدن انسان چقدر است؟

الف- ۲۲۰ ولت

ب- ۳۸۰ ولت

ج- ۶۵ ولت

د- ۱۲ ولت

۱۲۷- سطح مقطع استاندارد جهت سیم کشی پریزها چه سطح مقطعی می باشد؟

الف- 1.5 mm²

ب- 1.5 m²

ج- 2.5 mm²

د- 2.5 m²

۱۲۸- فاصله استاندارد نصب پریز از کف تمام شده چند Cm است؟

الف- ۱۵

ب- ۲۰

ج- ۲۵

د- ۳۰

۱۲۹- طبق استاندارد تعداد پریزها جهت تغذیه از یک فیوز چند عدد است؟



الف - ۶ عدد

ب - ۱۰ عدد

ج - ۱۲ عدد

د - ۱۴ عدد

۱۳۰- فیوز مناسب جهت تغذیه پریزها چند آمپر است؟

الف - ۶ A

ب - ۱۰ A

ج - ۱۶ A

د - ۲۵ A

۱۳۱- مقاومت کابل آنتن تلویزیون و نوع آن کدام است؟

الف - ۷۵ اهم - پلی اتیلن

ب - ۷۵ اهم - کواکسیال

ج - ۷۵۰ اهم - پلی اتیلن

د - ۷۵۰ اهم - کواکسیال

۱۳۲- در پریزهای تلفن بمنظور کاهش نویز و امواج الکترومغناطیسی از کابل استفاده می شود

الف - شیلد دار

ب - ارت دار

ج - تزرهی

د - با روکش مضاعف

۱۳۳- روشهای اتصال سیمها به یکدیگر کدامند؟

الف - اتصال سر به سر - اتصال میانی - اتصال طولی

ب - اتصال طولی - اتصال سر به سر - اتصال سهراهی

ج - اتصال طولی - اتصال سهراهی - اتصال عرضی

د - اتصال میانی - اتصال عرضی - اتصال سر به سر

۱۳۴- در سیمکشی ساختمان، پریزها به چه صورت در مدار قرار می گیرند؟

الف - سری موازی

ب - موازی

ج - سری

د - بیشتر سری اما بعضی نقاط به صورت موازی

۱۳۵- برای برقراری ارتباط بین آنتن و گیرنده تلویزیون چه نوع کابلی بکار می رود؟

الف - کابل کواکسیال

ب - کابل چندرسانا

ج - کابل دورشته ای

د - کابل گرد

۱۳۶- به پریزهای ارت دار چند سیم وصل می شود؟

الف - دو سیم



ب - چهار سیم

ج - پنج سیم

د - سه سیم

۱۳۷- کلید کولر مرکب از چه کلیدهایی است؟

الف - یک کلید تبدیل و دو کلید یک پل

ب - سه کلید یک پل

ج - یک کلید یک پل و دو کلید تبدیل

د - دو کلید یک پل و یک کلید دو پل

۱۳۸- اگر سه لامپ ۴۰، ۲۰ و ۶۰ وات در یک مدار روشنایی با یکدیگر سری شوند، وضعیت نور لامپها چگونه خواهد بود؟

الف - نور لامپها تغییر نمی کند

ب - نور لامپ ۶۰ وات بیشتر می شود

ج - نور لامپ ۴۰ وات بیشتر می شود

د - نور لامپ ۲۰ وات بیشتر می شود

۱۳۹- نام نشانه‌های الکتریکی روبرو به ترتیب از راست به چپ چیست؟

الف - دوشاخه - پریز - کلید سری - کلید دو پل

ب - پریز تلفن - پریز آنتن - کلید یک پل - کلید تبدیل

ج - پریز برق - پریز تلفن - کلید یک پل - کلید تبدیل

۱۴۰- وسیله‌ای که در مدار به صورت سری قرار می گیرد و مدار را در برابر اتصال کوتاه محافظت می کند، چه نام دارد؟

الف - بی‌متال

ب - کلید FU

ج - ترانس V.T

د - فیوز

۱۴۱- کدام نوع از کلیده‌های مینیاتوری برای مدارات روشنایی برق ساختمان مناسب است؟

الف - تیپ C

ب - تیپ D

ج - تیپ K

د - تیپ B

۱۴۲- اگر در یک مدار روشنایی سیم فاز با سیم نول جابجا شود به گونه‌ای که سیم نول از کلید بگذرد و سیم فاز مستقیم به چراغ

وصل شود، وضعیت چراغ چگونه خواهد بود؟

الف - چراغ می‌سوزد

ب - نور چراغ کم می‌شود

ج - نور چراغ تغییر نمی‌کند

د - چراغ روشن نمی‌شود

۱۴۳- به ترتیب هر کدام از کلیده‌های صلیبی، تبدیل، دو پل و یک پل چند پیچ (پایانه) دارند؟

الف - سه پیچ - چهار پیچ - دو پیچ - دو پیچ

ب - چهار پیچ - سه پیچ - سه پیچ - دو پیچ

ج - چهارپیچ - دوپیچ - سه پیچ - دو پیچ

د - سه پیچ - چهارپیچ - سه پیچ - دو پیچ

۱۴۴- در نقشه مدارات برق ساختمان برای نشان دادن پریز، شستی و سیم نول چه حروفی بکار می‌رود؟

الف- X - S - N

ب- S - X - L1

ج- PH - S - X

د- F - S - N

۱۴۵- برای روشن و خاموش کردن یک لامپ از پنج نقطه به چه نوع و چه تعداد کلید نیاز است؟

الف- پنج عدد یک‌پل

ب - دو عدد صلیبی و سه عدد تبدیل

ج - سه عدد صلیبی و دو عدد یک‌پل

د - دو عدد تبدیل و سه عدد صلیبی

۱۴۶- برای روشن و خاموش کردن یک لامپ از دو نقطه به چه نوع و چه تعداد کلید نیاز است؟

الف - دو عدد تبدیل

ب - یک عدد دوپل

ج - دو عدد یک‌پل

د - یک عدد یک‌پل و یک عدد تبدیل

۱۴۷- کدام نوع از انواع سیم‌ها انعطاف پذیرتر است؟

الف - سیم مفتولی

ب - سیم تک رشته‌ای

ج - سیم افشان

د - سیم با عایق PVC

۱۴۸- در مدار مهتابی وظیفه بالاست مهتابی چیست؟

الف - بالابردن ولتاژ کار لامپ مهتابی

ب - پایین آوردن ولتاژ راه‌اندازی و بالابردن ولتاژ کار لامپ مهتابی

ج - ثابت نگه داشتن ولتاژ کار لامپ مهتابی

د - بالا بردن ولتاژ راه‌اندازی و محدود کردن جریان هنگام کار مهتابی

۱۴۹- در مدار کولر آبی چند سیم وارد جعبه پایانه کولر می‌شود؟ (بدون احتساب سیم ارت)

الف - شش سیم

ب - پنج سیم

ج - چهارسیم

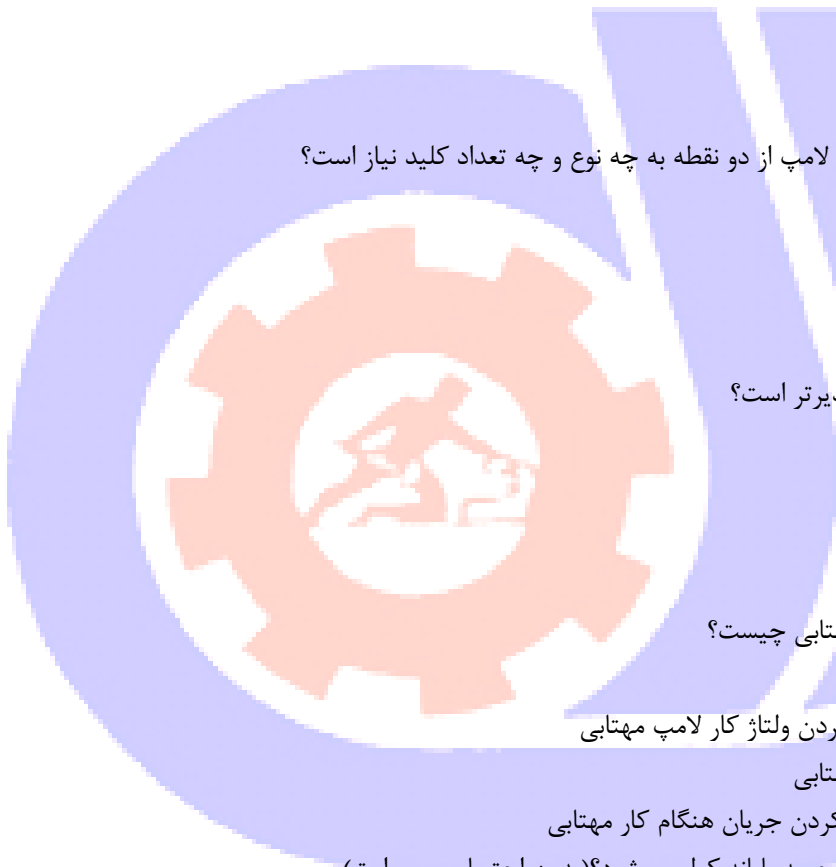
د - سه سیم

۱۵۰- به موتور دمنده کولر آبی چند سیم وصل می‌شود؟

الف - دو سیم

ب - سه سیم

ج - چهار سیم



د - پنج سیم

۱۵۱- کار کنتور برق چیست؟

الف - اندازه گیری ولتاژ

ب - اندازه گیری جریان مصرفی

ج - اندازه گیری انرژی الکتریکی مصرف شده

د - اندازه گیری مقدار توان موثر مدار

۱۵۲- مدار مکالمه آیفون صوتی با چه جریانی کار می کند و مقدار ولتاژ کار آن چقدر است؟

الف - جریان متناوب، ۱۲ ولت

ب - جریان مستقیم، ۱۲ ولت

ج - جریان متناوب ۲۲۰ ولت

د - جریان مستقیم ۲۲۰ ولت

۱۵۳- نوعی کابل با دو رشته سیم است که سیم اصلی آن در مرکز قرار گرفته و سیم دیگر روی عایق سیم اصلی بافته شده است تا مانع اختلال پارازیت محیط در عملکرد سیم اصلی شود.

الف - کابل با عایق PVC

ب - کابل لاکه

ج - کابل با روکش مخصوص

د - کابل کواکسیال

۱۵۴- سطح مقطع سیم روشنایی در سیم کشی ساختمان چقدر است؟

الف - ۱,۵ میلی متر مربع

ب - ۲,۵ میلی متر مربع

ج - ۴ میلی متر مربع

د - ۱ میلی متر مربع

۱۵۵- سطح مقطع سیم در مدار کولر آبی چقدر است؟

الف - ۱,۵ میلی متر مربع

ب - ۴ میلی متر مربع

ج - ۶ میلی متر مربع

د - ۲,۵ میلی متر مربع

۱۵۶- کدام وسیله در تابلوهای برق بکار نمی رود؟

الف - گلند

ب - بوشن

ج - مقره

د - کابلشو

۱۵۷- کلید مینیاتوری با چه وسیله ای در جعبه فیوز نصب می شود؟

الف - روی ریل مخصوص قرار می گیرند

ب - با بست مخصوص نصب می شوند

ج - با پیچ و مهره نصب می شوند

د - با رول بولت نصب می‌شوند
۱۵۸- در نقشه حقیقی داده شده E1 معرف چیست؟

الف - مقاومت

ب - لامپ فلورسنت

ج - المنت برقی

د - نمراتور

۱۵۹- عایق سیم ارت به چه رنگی است؟

الف - آبی

ب - زرد و سبز

ج - مشکی

د - قرمز

۱۶۰- شکل مقابل مراحل چه اتصالی را نمایش می‌دهد؟

الف - اتصال سر به سر

ب - اتصال انشعابی

ج - اتصال طولی

د - اتصال مضاعف

۱۶۱- حروف HI نوشته شده بر روی پلاک موتورهای کولر نشانه چیست؟

الف - دور کند

ب - دور تند

ج - توان موتور

د - جریان نامی موتور

۱۶۲- کدام کلید در صورت اتصال بدنه در مدت ۰,۲ ثانیه ولتاژ تماس را قطع می‌کند؟

الف - RCD -

ب - MCB -

ج - MPCB -

د - RCBO -

۱۶۳- توسط کدام وسیله می‌توان نور لامپ را کم و زیاد کرد؟

الف - فتوسل

ب - رله ضربه ای

ج - دیمر

د - تایمر

۱۶۴- در مدار مهمتایی جهت جلوگیری از ایجاد جرقه و پارازیت از یک بطور با استارت استفاده می‌شود.

الف - چک - موازی

ب - دیود - سری

ج - خازن - موازی

د - خازن - سری

۱۶۵- از رله راه پله می توان به جای کدام کلید استفاده کرد؟

الف -تبدیل وصلیبی

ب -تک پل

ج -دو پل

د -شستی

۱۶۶-متناسب ترین وسیله برای روشنایی راه پله کدام گزینه است؟

الف -دیمر

ب -رله راه پله

ج -کلید تک پل

د -کلید دو پل

۱۶۷-مدار جایگزین مدار وصلیبی کدام مدار است؟

الف -مدار دیمر

ب -مدار رله ضربه ای

ج -مدار تبدیل

د -مدار نمراتور

۱۶۸-نام مدار روبرو چیست؟

الف -مدار تایمر راه پله

ب -مدار زنگ اخبار

ج -مدار رله ضربه ای

د -مدار فتوسل

۱۶۹-نام مدار و نوع شمای آن را مشخص کنید؟

الف -شمای فنی - رله ضربه ای

ب -شمای مسیر جریان - رله ضربه ای

ج -شمای فنی - تایمر راه پله

د -شمای مسیر جریان -رله ضربه ای

۱۷۰-..... بعد از یک مدت زمان، مدار را قطع می کند ولی رله ضربه ای بعد فشار دادن مجدد یکی از شستی ها مدار را قطع می کند.

الف -دیمر

ب -فتوسل

ج -تایمر راه پله

د -نمراتور

۱۷۱-نام مدار و نوع شمای آن را مشخص کنید؟

الف -رله ضربه ای - شمای فنی

ب -رله ضربه ای - شمای مسیر جریان

ج -تایمر راه پله - شمای مسیر جریان

د -تایمر راه پله - شمای فنی



۱۷۲- در مدار روبرو نام دستگاه A چیست؟

الف -رله ضربه ای

ب -تایمر راه پله

ج -دستگاه نمراتور

د -دایمر

۱۷۳- برای راه پله‌ها و محل‌هایی که مصرف کننده باید از چندین محل خاموش و روشن شود مورد استفاده قرار می‌گیرد. بدون اینکه زمان مطرح باشد یعنی به طور اتوماتیک مدار قطع نشود؟

الف -مدار تبدیل

ب -تایمر راه پله

ج -دستگاه نمراتور

د -رله ضربه ای

۱۷۴- ولتاژ تغذیه رله ضربه ای چند ولت است؟

الف -۱۲ ولت

ب -۲۴ ولت

ج -۱۲۰ ولت

د -۲۲۰ ولت

۱۷۵- در صورتی که با فشار شستی، چراغ راه پله فعال شده اما موقع رها کردن آن، خاموش می‌گردد، اشکال از خواهد بود؟

الف -سیم کشی

ب -شستی

ج -تایمر و یا فیوز تایمر

د -چراغ

۱۷۶- چراغ سنسوردار به وسیلهبه حرارت و حرکت حساسیت نشان می‌دهد.

الف -امواج ماوراء بنفش

ب -امواج مادون قرمز

ج -امواج رادیویی

د -امواج گاما

۱۷۷- کدام یک از مزایای چراغ سنسوردار نیست؟

الف -روشن ماندن سنسور راه پله

ب -تنظیمات زمان روشن ماندن

ج -شدت نور لازم

د -عدم تنظیم پذیر بودن با شرایط دلخواه کاربر

۱۷۸- چراغ‌های سنسوردار میدان دیددرجه داشته و قادر هستند در هر جهتی فرد را شناسایی و لامپ‌ها را روشن نمایند.

الف -۱۸۰

ب -۹۰

ج -۳۶۰

د -۶۵

۱۷۹- بهترین جایگزین تایمر راه پله چیست؟

الف -رله ضربه ای

ب -کلید تبدیل و صلیبی

ج -کلید تبدیل

د -چراغ سنسوردار

۱۸۰- به منظور کنترل یک گروه لامپ از ۴ نقطه، مناسب ترین مدار پیشنهادی چیست؟

الف -ابتدا و انتها تبدیل و مابین ۲ عدد صلیبی

ب -ابتدا و انتها صلیبی و مابین ۲ عدد تبدیل

ج -۴ عدد تبدیل

د -رله ضربه ای

۱۸۱- فاصله قوطی کلید از کف تمام شده ساختمان چند سانتیمتر می باشد؟

الف -۱۱۰

ب -۱۳۰

ج -۱۴۰

د -۳۰

۱۸۲- به یک کلید صلیبی حداکثر چند سیم وصل می شود؟

الف -دو سیم

ب -سه سیم

ج -چهار سیم

د -پنج سیم

۱۸۳- به پریز تکفاز ارت دار چند سیم و چه سیم هایی وصل می شود؟

الف -سه سیم - فاز - فاز برگشتی - نول

ب -دو سیم - فاز و نول

ج -سه سیم - فاز - نول - سیم ارت

د -سه سیم - ارت - فاز - فاز برگشتی

۱۸۴- فاصله قوطی تقسیم از سقف چقدر است؟

الف -۴۵ سانتی متر

ب -۲۵ سانتی متر

ج -۵۰ سانتی متر

د -۳۰ سانتی متر الی ۴۰ سانتی متر

۱۸۵- فاصله مناسب تمامی کلیدهای برق از چهارچوب درب، چند سانتی متر است؟

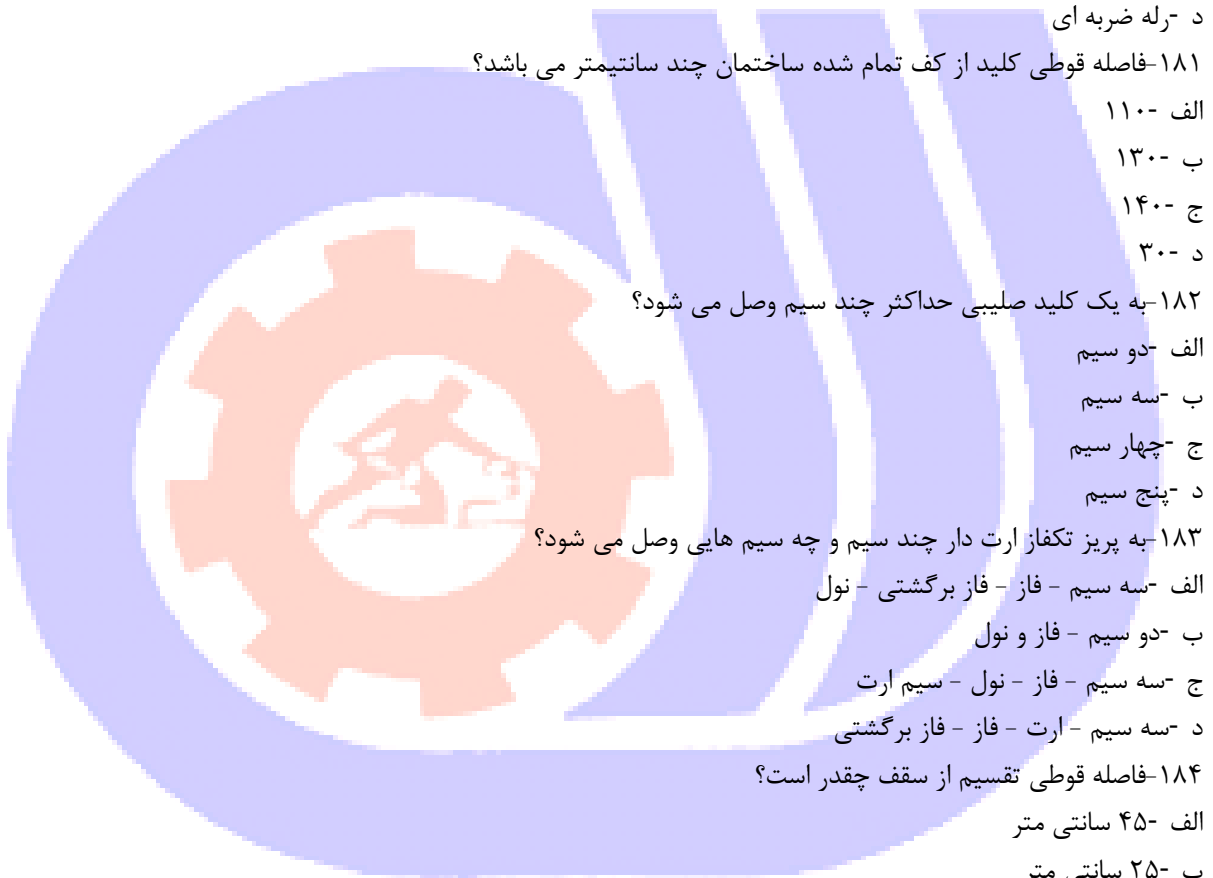
الف -۱۵ الی ۲۵

ب -۱۰ الی ۱۵

ج -۵ الی ۱۰

د -۲۵ الی ۳۰

۱۸۶- فاصله و ارتفاع استاندارد جعبه فیوز از سطح کف در حدودسانتیمتر برآورد می شود



الف - ۱۳۰ الی ۱۵۰

ب - ۱۵۰ الی ۱۷۰

ج - ۱۱۰ الی ۱۳۰

د - ۱۲۰ الی ۱۴۰

۱۸۷- استاندارد ارتفاع مناسب و بهینه برای پرز آنتن، پرز تلفن و پرز برق، چند سانتیمتر از سطح زمین می باشد؟

الف - ۲۰ تا ۳۰

ب - ۴۰ تا ۵۰

ج - ۳۰ تا ۴۰

د - ۱۰ تا ۲۰

۱۸۸- هواکش روشن می شود و کار می کند، اما سر و صدای زیادی ایجاد می کند، علت چیست؟

الف - پره های آن ترک خوردگی دارد

ب - بلبرینگ ها معیوب هستند

ج - سطح ولتاژ، پایین است

د - سیم ارت قطع شده است.

۱۸۹- اگر در سیم کشی یکی از لامپ ها موازی شده بسوزد چه اتفاقی می افتد؟

الف - نور لامپ های دیگر زیاد شود

ب - نور لامپ های دیگر کم می شود

ج - نور لامپ های دیگر تغییر نمی کند

د - لامپ های دیگر نیز خاموش می شوند

۱۹۰- هر گاه یک وسیله الکتریکی دو سرش فاز داشته باشد علت چیست؟

الف - دو فاز شده است

ب - سیم نول قطع است

ج - مدار فاز آن قطع است

د - فاز و نول قطع شده است

۱۹۱- به ترتیب از کلید FI، رله مغناطیسی و رله حرارتی در چه مواردی استفاده می شود؟

الف - حفاظت شخصی-حفاظت در مقابل اضافه بار-حفاظت در مقابل اتصال کوتاه

ب - حفاظت در مقابل اضافه بار-حفاظت در مقابل اتصال کوتاه-حفاظت شخصی

ج - حفاظت شخصی-حفاظت در مقابل اتصال کوتاه-حفاظت در مقابل اضافه بار

د - حفاظت در مقابل اتصال کوتاه-حفاظت در مقابل اضافه بار-حفاظت شخصی

۱۹۲- داغ شدن پرزها-کم و زیاد شدن نور چراغ ها و پریدن دائمی فیوز برق نشانه چیست؟

الف - وجود اتصال کوتاه

ب - وجود اضافه بار

ج - وجود مدار باز

د - وجود مشکل در سیم کشی ساختمان

۱۹۳- بروز شوک الکتریکی در مدارات برق ساختمان به چه علتی است و راهکار آن چیست؟

الف - برق ساختمان نوسان دارد-استفاده از محافظ

ب - فیوز اصلی خراب است-تعویض شود
ج - سطح مقطع سیم استاندارد نیست-تعویض شود
د - برق ساختمان نوسان دارد-استفاده از کلید FI
۱۹۴-در صورتی که بعد از لمس بدنه فلزی لوازم برقی ساختمان ، احساس برق گرفتگی کردید، این علامتی از بوده و دلیل اصلی آناست.

الف -نشستی برق در دستگاه-عدم انتخاب صحیح فیوز اصلی
ب -نشستی برق در دستگاه- عدم اتصال وسیله به سیم ارت
ج -وجود اضافه بار در دستگاه- عدم انتخاب صحیح فیوز اصلی
د -وجود اضافه بار در دستگاه- عدم اتصال وسیله به سیم ارت
۱۹۵-یک سیم فاز با سیم دیگر فاز و یا نول و یا بدنه فلزی و یا زمین تماس پیدا می کند که نتیجه تمامی این اتفاقات می تواند ایجاد حرارت و سوختگی سیم و حتی آتش سوزی باشد.

الف -اضافه بار
ب -نشستی جریان
ج -اتصال کوتاه
د -اتصال بدنه

۱۹۶-تمامی مصرفی ها از جمله لوازم برقی و سیستم های روشنایی را در حالت خاموش قرار داده و سپس کنتور را مشاهده کنید.اگر همچنان کنتور در حال چرخش باشد،چه نتیجه ای می توان گرفت؟

الف -وجود اتصال کوتاه در قسمتی از مدار ساختمان
ب -وجود اضافه بار در قسمتی از مدار ساختمان
ج -وجود قطع شدگی در قسمتی از مدار ساختمان
د -وجود نشستی در قسمتی از مدار ساختمان

۱۹۷-اتصال تعداد زیادی دوشاخه به یک پریز برق باعث ایجاد چه مشکلی می شود؟
الف -جریان برق پریز بیش از حد توان و ظرفیت آن شده و سبب داغ شدن پریز و حتی آتش گرفتن آن شود.

ب -باعث ایجاد نشستی جریان برق می شود
ج -باعث ایجاد اتصال کوتاه و در نهایت آتش سوزی می شود
د -بسیار مفید بوده و از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه می باشد.

۱۹۸-از بین رفتن عایق سیم های برق ،سست بودن اتصالات سیم،خورده شدن سیم ها توسط جانوران موذی ومعیوب و قدیمی بودن سیم کشی لوازم برقی باعث بروز چه مشکلی در مدار برق ساختمان می شود؟

الف -اتصال کوتاه در مدار برق ساختمان
ب -۲ فاز شدن مدار برق ساختمان
ج -اضافه بار در مدار برق ساختمان
د -نشستی جریان برق در مدار برق ساختمان