

۱- کدام یک از موارد زیر جزو انواع مهار نیست؟

۱) زاویه (۲) اسپن (۳) زانویی (۴) معمولی

۲- ولتاژ فاز در شبکه فشار متوسط چند کیلوولت است؟

۱) ۰,۳۸ (۲) ۱۱ (۳) ۱۱,۶ (۴) ۲۰

۳- «طول بزرگترین خط قائم بین خط واسط محل اتصال سیم به پایه و منحنی سیم» چه نام دارد؟

۱) سکشن (۲) اسپن (۳) کلیرانس (۴) فلش

۴- شکل زیر نشانگر کدام یک از سیمهای آلومینیوم فولاد است؟

۱) لینکس (۲) داگ

۳) مینک (۴) هاین

۵- ارتفاع نصب ترانسفورماتور هوایی از سطح زمین چقدر باید باشد؟

۱) ۴ تا ۶,۵ متر (۲) ۵ تا ۶,۳۵ متر (۳) ۴,۳۰ تا ۵,۸ متر (۴) ۵ تا ۷ متر

۶- فاصله استاندارد کات اوت فیوز از سکوی ترانسفورماتور حداقل چقدر باید باشد.

۱) ۲۶۰ سانتی متر (۲) ۱۲۵ سانتی متر (۳) ۱۲۰ سانتی متر (۴) ۱۰۰ سانتی متر

۷- کدام نوع زمین کردن وظیفه حفاظت از دستگاه ها برای عملکرد صحیح به ویژه در هنگام اتصال فاز به زمین را برعهده دارد و چاه

اتصال زمین مربوط به آن در چه فاصله ای نصب می شود.

۱) زمین الکتریکی - در فاصله ۱۵۰ سانتی متری اولین پایه فشار ضعیف هوایی جنب پست توزیع

۲) زمین الکتریکی - در فاصله ۱۵۰ سانتی متری اولین پایه فشار متوسط هوایی جنب پست توزیع

۳) زمین حفاظتی - در فاصله ۱۵۰ سانتی متری اولین پایه فشار ضعیف هوایی جنب پست توزیع

۴) زمین حفاظتی - در فاصله ۱۵۰ سانتی متری اولین پایه فشار متوسط هوایی جنب پست توزیع

۸- در هنگام جمع آوری شبکه فشار ضعیف هوایی باز کردن سیمها به چه ترتیب است؟

۱) سیم نول، فاز شب و سه فاز R,S,T (۲) سه فاز R,S,T، فاز شب و سیم نول

۳) فاز شب، سه فاز R,S,T و سیم نول (۴) سه فاز R,S,T، سیم نول و فاز شب

۹- در هنگام احداث شبکه فشار ضعیف هوایی بستن سیمها به چه ترتیب است؟

۱) سه فاز R,S,T، سیم نول و فاز شب (۲) فاز شب، سه فاز R,S,T و سیم نول

۳) سه فاز R,S,T، فاز شب و سیم نول (۴) سیم نول، فاز شب و سه فاز R,S,T

۱۰- به چه دلیل برای وصل کابل انشعاب مشترکین ابتدا سیم نول بسته می شود؟

۱) جلوگیری از اضافه ولتاژ شبکه (۲) جلوگیری از سوختن لوازم برقی مشترکین

۳) جلوگیری از ناپایداری شبکه (۴) افزایش قابلیت اطمینان

۱۱- بر اساس شکل زیر لایه های کابل فشار ضعیف به ترتیب عبارتند از:

۱) هادی- عایق- حفاظت فولادی- فضا پر کن- لایه خارجی

۲) هادی- فضا پر کن- عایق- حفاظت فولادی- لایه خارجی

۳) هادی- عایق- فضا پر کن- حفاظت فولادی- لایه خارجی

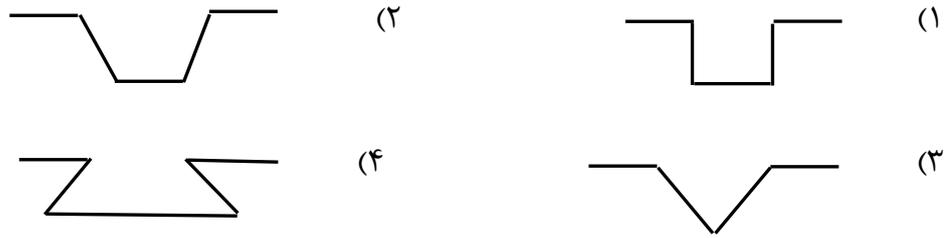
۴) هادی- فضا پر کن- حفاظت فولادی- عایق- لایه خارجی

۱۲- مقاومت سیستم اتصال زمین حفاظتی و اتصال زمین الکتریکی به ترتیب چقدر می تواند باشد؟

۱) کمتر از ۲ اهم و بیش از ۵ اهم (۲) کمتر از ۲ اهم و کمتر از ۵ اهم (۳) ۲ اهم و ۵ اهم (۴) بیش از ۲ اهم و کمتر از ۵ اهم



۱۳- شکل حفر کانال در کدام گزینه صحیح است؟



۱۴- فاصله عمق قرار گیری کابل در زیر زمین به چه موردی بستگی ندارد؟

- (۱) پیادرو یا سواره رو بودن زمین (۲) تعداد کابلها (۳) سطح مقطع و سطح ولتاژ عبوری از کابل (۴) جنس خاک
- ۱۵- ولتاژ نامی مجاز برای آزمایش شبکه فشار متوسط برابر است با

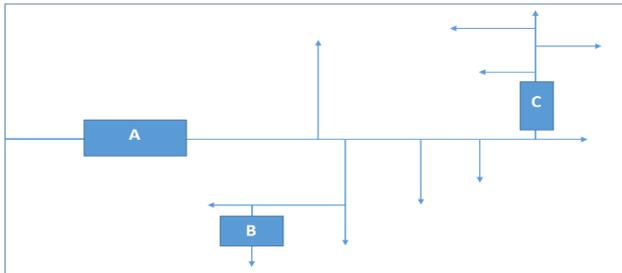
(۱) $1/5$ برابر ولتاژ نامی فاز به فاز (۲) $1/5$ برابر ولتاژ نامی فاز به زمین

(۳) $2/2$ برابر ولتاژ نامی فاز به زمین (۴) $2/2$ برابر ولتاژ نامی فاز به فاز

۱۶- آخرین کابلی که در نقطه تحویل انشعاب به کار می رود، چه نام دارد؟

- (۱) کابل انتهایی (۲) کابل اشتراک (۳) کابل فشار ضعیف (۴) کابل افشان

۱۷- با توجه به تصویر زیر، جانمایی تجهیزات به ترتیب در نقاط A, B, C در کدام گزینه درست است؟



(۱) ریکلوزر- کات اوت فیوز- سکشن آلایزر

(۲) ریکلوزر- سکشن آلایزر- کات اوت فیوز

(۳) سکشن آلایزر- کات اوت فیوز- ریکلوزر

(۴) کات اوت فیوز- سکشن آلایزر- ریکلوزر

۱۸- حداقل ارتفاع کابل انشعاب در گرم ترین فصل سال از سطح معابر سواره رو و پیاده رو به ترتیب چه میزان است؟

- (۱) $3/75$ متر - $5/54$ متر (۲) $5/5$ متر - $3/75$ متر (۳) $5/75$ متر - $3/5$ متر (۴) $5/75$ متر - $3/25$ متر

۱۹- حداقل فاصله شعاعی بین کنتور و تأسیسات گاز و حداقل ارتفاع جعبه انشعاب از سطح زمین چند سانتی متر باید باشد؟

- (۱) $200 - 150$ (۲) $250 - 150$ (۳) $260 - 90$ (۴) $200 - 90$

۲۰- مبدل‌های PT و CT به ترتیب به صورت و با وسایل اندازه گیری بسته می شود.

- (۱) سری و سری (۲) موازی و سری (۳) سری و موازی (۴) موازی و موازی

۲۱- کدام گزینه از عوامل مؤثر در برق‌گرفتگی است؟

- (۱) سطح ولتاژ و سطح تماس (۲) شدت جریان و نوع جریان (۳) مسیر عبور جریان و مقاومت بدن انسان (۴) همه موارد

۲۲- در فرکانس ۵۰ تا ۶۰ هرتز چه جریانی موجب برق‌گرفتگی و مرگ می‌شود؟

- (۱) ۱۰ میلی آمپر (۲) ۲۵ میلی آمپر (۳) ۵۰ میلی آمپر (۴) ۶۵ میلی آمپر

۲۳- کدام مسیر عبور جریان برق از بدن خطرناک‌تر است؟

- (۱) ورود از دست چپ و خروج از دست راست (۲) ورود از دست چپ و خروج از پای چپ
- (۳) ورود از دست چپ و خروج از پای راست (۴) موارد ۱ و ۳
- ۲۴- کدام نوع از سوختگی ناشی از جریان برق موجب آسیب به بافت‌های مختلف بدن از جمله کلیه می‌شود؟
- (۱) سوختگی ژول (۲) سوختگی ناشی از قوس الکتریکی مستقیم (۳) سوختگی ناشی از قوس الکتریکی غیرمستقیم (۴) موارد ۲ و ۳
- ۲۵- در چه مکان‌هایی پتانسیل خطر ایجاد قوس و آرک الکتریکی وجود دارد؟
- (۱) جداکننده‌های فیوز (۲) تابلو برق (۳) ترانسفورماتور (۴) همه موارد
- ۲۶- کدام مورد از راه‌های فنی حفاظت در برابر برق‌گرفتگی غیرمستقیم است؟
- (۱) عایق بندی قسمت‌های برق‌دار (۲) استفاده از ارتینگ (اتصال زمین)
- (۳) محصور کردن تجهیزات برقی (۴) استقرار تجهیزات در خارج از دسترس
- ۲۷- کدام مورد از راه‌های فنی حفاظت در برابر برق‌گرفتگی غیرمستقیم نیست؟
- (۱) عایق بندی قسمت‌های برق‌دار (۲) استفاده از ارتینگ (اتصال زمین)
- (۳) حفاظت با استفاده از رله دیفرانسیل (۴) اتصال دستگاه‌ها به یکدیگر با سیم هادی
- ۲۸- کدام روش برای جلوگیری در برابر برق‌گرفتگی مستقیم و غیر مستقیم مؤثر نیست؟
- (۱) استفاده از تجهیزات مناسب برقی (۲) استفاده از تجهیزات ایمنی فردی و گروهی
- (۳) استفاده از ارتینگ (اتصال زمین) (۴) رعایت استانداردهای طراحی، اجرا و بهره‌برداری از جریان الکتریکی در محیط‌های خاص
- ۲۹- لباس کار برقکاران باید از چه جنسی باشد؟
- (۱) پلی استر (۲) نخ (۳) ابریشم (۴) داکرون
- ۳۰- در کدام گزینه به یکی از لوازم حفاظت ایمنی فردی اشاره شده است.
- (۱) پرچ (۲) انبردست (۳) طناب نجات (۴) فازمتر فشار متوسط
- ۳۱- در کدام گزینه به یکی از لوازم حفاظت ایمنی گروهی اشاره شده است.
- (۱) کمر بند ایمنی (۲) دستکش کار (۳) طناب نجات (۴) فازمتر فشار ضعیف
- ۳۲- کدام گزینه فقط در اکیپ خط سرد جزو لوازم حفاظت گروهی محسوب می‌شود.
- (۱) دستکش عایق فشار متوسط (۲) فازمتر دابل فشار متوسط (۳) دستگاه اتصال زمین موقت (۴) تفنگ پرتاب سیم ارت
- ۳۳- تاریخ مصرف کلاه ایمنی در صورت استفاد صحیح چقدر است؟
- (۱) ۱ سال (۲) ۱ تا ۲ سال (۳) ۲ تا ۳ سال (۴) ۳ تا ۴ سال
- ۳۴- کدام گزینه درباره کمر بند ایمنی صحیح می‌باشد؟
- (۱) کمر بند نباید در مقابل تابش مستقیم خورشید نگهداری شود (۲) کمر بند باید از جنس پارچه کتان باشد.

- ۳) برای شتشوی کمر بند نباید از بنزین و تینر استفاده کرد (۴) موارد ۱ و ۳
- ۳۵- کدام یک از گزینه ها جزو اجزای کمر بند ایمنی نمی باشد؟
 (۱) عرقگیر (۲) قلاب طناب (۳) ترمز تنظیم طول طناب (۴) سگک نگهدارنده
- ۳۶- برای تعویض ایمن فیوزهای کاردی از چه وسیله ای استفاده می شود؟
 (۱) انبردست (۲) فیوزکش فشار ضعیف (۳) آچار رینگی (۴) پرچ
- ۳۷- برای تعویض یک فیوز سوخته ابتدا باید چه اقدامی انجام داد؟
 (۱) استفاده از کلاه دارای شیلد محافظ (۲) استفاده از فیوزکش استاندارد
 (۳) استعمال میزان بار خط از مرکز عملیات (۴) تست سلامت یا خرابی فیوز
- ۳۸- در کدام گزینه به یکی از فاکتورهای دخیل در انتخاب تجهیزات ایمنی اشاره نشده است؟
 (۱) قیمت (۲) تاریخ انقضا (۳) تعداد دفعات استفاده (۴) تناسب فرهنگی
- ۳۹- دستکش عایق فشار متوسط در اکیپهای خط سرد چه کاربردی دارد؟
 (۱) قطع و وصل انواع کلیدها و جداکننده ها (۲) قطع و وصل کات اوت فیوز با پرچ
 (۳) قطع و وصل دیسکانکتور با پرچ (۴) همه موارد
- ۴۰- کدام کلاس عایقی دستکش مخصوص استفاده در شبکه فشار ضعیف است؟
 (۱) کلاس ۰۰ (۲) کلاس ۰ و ۰۰ (۳) کلاس ۰ و ۱ (۴) کلاس ۳
- ۴۱- کدام گزینه درباره دستکش عایق نادرست است؟
 (۱) روکش دستکش عایق قدرت عایقی مناسبی دارد.
 (۲) کنترل عایقی دستکش با بررسی ظاهری و دستگاه تست بادی انجام می شود.
 (۳) تست الکتریکی دستکش عایق در بازه های زمانی مشخص ضروری است.
 (۴) استفاده از عرق گیر نخ در زیر و روکش چرمی بر روی دستکش عایق توصیه شده است.
- ۴۲- کدام نوع رکاب هنوز هم در شبکه توزیع کاربرد دارد؟
 (۱) رکاب نیزه ای (۲) رکاب آمریکایی (۳) رکاب فرانسوی (۴) رکاب مخصوص تیر سیمانی
- ۴۳- اجزای رکاب داسی را در کدام گزینه آمده است؟
 (۱) کفشک- نیزه داسی - بند چرمی (۲) کفشک- داسی خاردار- بند چرمی
 (۳) کفشک- نیزه داسی- میچ بند پارچه ای (۴) کفشک- داسی خاردار- میچ بند پارچه ای
- ۴۴- کدام گزینه درباره پرچ صحیح است؟
 (۱) دارای ۱۰۰ تا ۱۲۰ کیلو ولت قدرت عایقی به ازای هر ۳۰ سانتی متر است.
 (۲) از جنس فایبرگلاس یا اپوکسی گلاس است.
 (۳) قدرت عایقی پرچ همواره ثابت می ماند و نیاز به تست ندارد.

۴) اگر دکمه های پرچ تلسکوپی فلزی باشد هیچ اشکالی ایجاد نمی کند
۴۵- در کدام گزینه به یکی از اجزای تفنگ پرتاب سیم ارت اشاره نشده است؟

۱) میله زمین ۲) میله شارژ ۳) میله پرتاب ۴) میله پنج پر

۴۶- خورشیدی از اجزای کدام دستگاه محسوب می شود؟

۱) فازمتر فشار متوسط ۲) تفنگ پرتاب سیم ارت ۳) دستگاه اتصال زمین ۴) کابل پنچرکن

۴۷- برای تشخیص فازهای هم نام از دو خط مختلف سه فاز از چه وسیله ای استفاده می شود؟

۱) اپرومتر ۲) فازمتر دابل فشار متوسط ۳) تفنگ پرتاب سیم ارت ۴) ترموویژن (گرمانگار)

۴۸- کدام دستگاه در مواردی به جز اتصال زمین کردن هم کاربرد دارد.

۱) دستگاه تفنگ کابل پنچرکن ۲) دستگاه ارت فشار متوسط هوایی

۳) دستگاه ارت فشار ضعیف هوایی ۴) دستگاه ارت پست فشار متوسط زمینی

۴۹- برای آزمایش بی برقی پست زمینی از چه دستگاهی استفاده می شود؟

۱) اپرومتر نوری ۲) اپرومتر آژیری ۳) تفنگ کابل پنچرکن ۴) دیژنکتور

۵۰- مراحل ایمن سازی شبکه برق برای انجام فعالیت به ترتیب کدامند؟

۱) اخذ اجازه کار - آزمایش بی برقی - تخلیه جریان - زمین کردن - عادی سازی محیط کار

۲) ایمن سازی محیط - آزمایش بی برقی - تخلیه جریان - زمین کردن - عادی سازی محیط کار

۳) اخذ اجازه کار - تخلیه جریان - زمین کردن - آزمایش بی برقی - عادی سازی محیط کار

۴) ایمن سازی محیط - اخذ اجازه کار - تخلیه جریان - زمین کردن - عادی سازی محیط کار

۵۱- کدام سکسیونر برای کیوسک و قفسه های دارای عمق کم بسیار مناسب است؟

۱) تیغه ای ۲) کشویی ۳) دورانی ۴) قیچی

۵۲- حسن سکسیونر خشک نسبت به سکسیونر گازی هوایی چیست؟

۱) آلوده نکردن محیط زیست ۲) قابل مشاهده بودن تیغه ها ۳) استفاده کردن از پرچ عایق ۴) کم بودن آرک و قوس الکتریکی

۵۳- کدام گزینه درباره سکسیونر غیر قابل قطع زیر بار نادرست است؟

۱) قابلیت قطع زیر تانسینون یا ولتاژ (بدون بار) را دارد. ۲) قبل از دیژنکتور و برای افزایش ضریب ایمنی برقکار استفاده می شود.

۳) به تیغه پیش مرگ مجهز بوده و به شعله پوش مجهز نیست. ۴) با کلید دیژنکتور به صورت اینترلاک می باشد.

۵۴- برای وصل خودکار برق شبکه فشار متوسط پس از قطعی های گذرا از چه وسیله ای استفاده می شود؟

۱) دیژنکتور ۲) سکشن آلایزر ۳) ریکلوزر ۴) سکسیونر

۵۵- کات اوت فیوزها به چه دلیل کاربرد گسترده ای پیدا کرده اند.

۱) نیاز به سرویس و نگهداری کم ۲) حفاظت شبکه ۳) ارزانی ۴) همه موارد

۵۶- به چه دلیل هنگام قطع کات اوت فیوز ابتدا باید فازهای کناری را قطع کرد؟

- (۱) احتمال برخورد فاز وسط با فاز طرفین
- (۲) کاهش شدت قوس الکتریکی
- (۳) کاهش تأثیر امواج الکترومغناطیسی فازهای کناری به فاز وسط (۴) همه موارد
- ۵۷- اساس کار کدام نوع دیژنکتور بر فرضیه جلوگیری از یونیزاسیون هوای عایق بین کنتاکتها استوار است؟
- (۱) هوایی (۲) خلاً (۳) روغنی (۴) نیمه روغنی
- ۵۸- کدام رله بدلیل برق دار بودن نباید در حین کار تنظیم گردد.
- (۱) پریمری (۲) ثانویه (۳) بوخهلتز (۴) بی مثال
- ۵۹- کدام یک از کلیدهای زیر قابلیت قطع زیر بار را دارد.
- (۱) کلید اتوماتیک (۲) کلید زاویر (۳) کلید فیدر (۴) همه موارد
- ۶۰- هدف استفاده از کلید اتوماتیک چیست؟
- (۱) حفاظت از ترانسفورماتور در برابر اضافه جریان (۲) حفاظت از ترانسفورماتور در برابر جریان اتصال کوتاه
- (۳) موارد ۱ و ۲ (۴) حفاظت از ترانسفورماتور در برابر اضافه ولتاژ
- ۶۱- بیشترین فراوانی حوادث صنعت برق مربوط به کدام گزینه است؟
- (۱) برق گرفتگی در برخورد با شبکه فشار متوسط (۲) برق گرفتگی ناشی از برخورد با شبکه فشار ضعیف
- (۳) سوختگی دست و صورت حین تعویض فیوز فشار ضعیف (۴) سقوط از پایه
- ۶۲- خطی که به ظاهر بی برق است، به چه دلایلی ممکن است هنوز هم برقرار باشد؟
- (۱) عدم قطع سه فاز به طور کامل در تیغه‌های سکسیونر (۲) جریان برگشتی مصرف کننده ها
- (۳) عدم رعایت حریم دو شبکه متقاطع یا مجاور (۴) همه موارد
- ۶۳- سیم ارت تفنگ پرتاب تا چه زمانی باید روی شبکه باقی بماند؟
- (۱) اتمام کار روی شبکه (۲) نصب اتصال زمین موقت (۳) بلافاصله پس از تست و تخلیه (۴) جمع آوری اتصال زمین موقت
- ۶۴- گزینه به ترتیب به یک حسن و عیب اپرومتر (فازمتر فشار متوسط) اشاره دارد.
- (۱) استفاده در همه آرایش های شبکه- لحظه ای بودن آزمایش (۲) قابلیت استفاده در جاهای پر تردد- عدم نیاز به دستکش عایق
- (۳) احتمال خرابی و نقص اپرومتر- جلوگیری از برق گرفتگی عابران و افراد پای کار (۴) احتمال نشستی جریان از پرچ- احتمال انفجار اپرومتر
- ۶۵- گزینه به ترتیب به حسن و عیب استفاده از تفنگ پرتاب سیم ارت اشاره دارد.
- (۱) خطر برخورد و برق گرفتگی عابران و افراد پای کار- لحظه ای نبودن آزمایش بی برقی
- (۲) احتمال اصابت میله تفنگ شارژ شده به افراد حاضر- عدم وابستگی به تجهیزات الکترونیکی
- (۳) نبود خطر سقوط از پایه- عدم امکان استفاده در خطوط دو مداره
- (۴) عدم کاربرد در شبکه پرچمی عمودی- عدم امکان استفاده در معابر پر تردد

۶۶- نخ کابل پنچر کن حداقل باید تا چه فاصلهای دورتر از دستگاه پهن شود؟

- (۱) ۳ متر (۲) ۵ متر (۳) ۷ متر (۴) ۱۰ متر

۶۷- حسن فازمتر ۲ طرفه فشار ضعیف نسبت به فازمتر معمولی در چیست؟

- (۱) آزمایش بی برقی پستهای زمینی (۲) تشخیص جریان برگشتی (۳) تشخیص نول برقدار (۴) موارد ۲ و ۳

۶۸- هدف نصب سیستم ارت در طرفین محل کار چیست؟

- (۱) محافظت در برابر اضافه ولتاژهای شبکه (۲) تخلیه جریان شبکه برق

- (۳) ایجاد مسیر با مقاومت کمتر تا زمین برای عبور جریان برق ناخواسته (۴) تست بی برقی شبکه

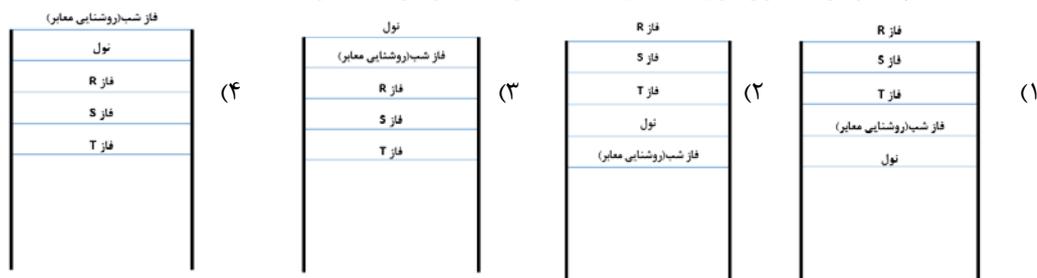
۶۹- مغز مراحل ایمن سازی شبکه های برق کدام مرحله است؟

- (۱) نصب اتصال زمین موقت (۲) استفاده از تفنگ پرتاب سیم ارت (۳) آزمایش بی برقی (۴) اخذ اجازه کار

۷۰- کدام گزینه به یکی از منشأ های جریان ناخواسته در حین کار در شبکه سرد اشاره نمی کند؟

- (۱) رعد و برق (۲) بارندگی (۳) القای خطوط مجاور (۴) جریان برگشتی

۷۱- کدام شکل ترتیب قرارگیری سیمهای شبکه فشار ضعیف را درست نشان داده است.



۷۲- دلیل تغییر آرایش شبکه فشار ضعیف از طرح قدیم به طرح جدید در کدام گزینه نیامده است؟

- (۱) سهولت در همبندی نول ها (۲) کاهش احتمال آسیب به لوازم مشترکین به دلیل برخورد صاعقه

- (۳) کاهش احتمال پارگی سیم نول (۴) کاهش احتمال آسیب به تأسیسات برقی به دلیل برخورد صاعقه

۷۳- کدام گزینه درباره اجرای اتصال زمین موقت درست نیست؟

- (۱) برای جدا کردن کلمپهای اتصال زمین ابتدا از دورترین فاز به مجری شروع می کنیم

- (۲) برای نصب کلمپهای اتصال زمین ابتدا از دورترین فاز به مجری شروع می کنیم

- (۳) محل نصب اتصال زمین باید حداکثر یک فاصله از محل کار فاصله داشته باشد.

- (۴) دلیل ریختن آب دور میله ارت پایین آوردن مقاومت زمین است.

۷۴- چرا به جای نصب دستگاه اتصال زمین موقت، فازها و روشنائی معابر به نول وصل نمی شود؟

- (۱) احتمال قطع ارتباط نول تا چاه ارت در چند فاصله دورتر وجود دارد.

- (۲) احتمال بالا رفتن مقاومت چاه ارت بیش از حد مجاز وجود دارد.

- (۳) این کار رافع مسئولیت مجری در صورت وجود نول برقدار نیست.

۴) موارد ۱ و ۲

۷۵- کدام مورد جزو مزیت های پایه های چوبی است؟

- ۱) مقاومت ارتجاعی بالایی دارند
۲) احتمال پوسیدگی کمی دارند
۳) عایق طبیعی خوبی هستند
۴) قابلیت استفاده در مناطق شرجی را دارند
- ۷۶- مقدار باری که در اثر شدن آن، پایه شکسته شود، نیروی..... نام دارد.

۱) مقاومت ارتجاعی ۲) مقاومت نهایی ۳) مقاومت نرمال ۴) کلاس پایه چوبی

۷۷- نخستین مرحله در هنگام صعود از پایه چوبی کدام گزینه است؟

- ۱) کنترل سلامت وسایل ایمنی (کمربند، پراق آلات رکاب و...)
۲) پوشیدن لباس کار و کمربند ایمنی
۳) بازدید نقطه تماس پایه با خاک
۴) ایمن سازی محیط اطراف کار قبل از صعود

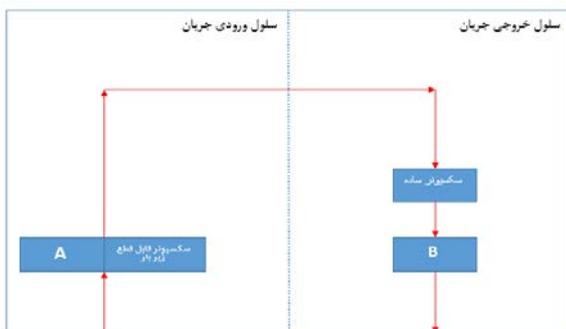
۷۸- کدام مورد از لوازم و تجهیزات ایمنی الزامی صعود از پایه بتنی نمی باشد؟

۱) رکاب ۲) کلاه ایمنی با چانه بند ۳) کمربند ایمنی با کیسه ابزار ۴) کفش برقکاری

۷۹- برای انتخاب جهت صعود بر روی پایه توجه کدام نکته را باید مد نظر قرار گیرد.

۱) جنس خاک و سست نبودن زمین در محل نصب پایه ۲) تعیین برآیند نیروهای وارد بر پایه ۳) جهت وزش باد ۴) موارد ۲ و ۳

۸۰- در تصویر اجزای تابلوی فشار متوسط A و B به ترتیب کدامیک از تجهیزات هستند.



۱) سکسیونر زمین- دیژنکتور

۲) دیژنکتور- سکسیونر زمین

۳) سکسیونر غیرقابل قطع زیر بار- سکسیونر زمین

۴) دیژنکتور- سکسیونر غیرقابل قطع زیر بار

۸۱- کدام گزینه جزو نکات ایمنی در تابلوهای فشار متوسط است.

- ۱) سالم بودن لامپ روشنایی داخل سلول ۲) اینترلاک بودن تابلوها
۳) اتصال صحیح تابلو و درب تابلو به سیستم اتصال زمین ۴) سالم بودن پایه فیوزها

سوالات تشریحی:

۸۲- محاسن و معایب شبکه های هوایی را نام ببرید. (هر کدام ۲ مورد) ۲ نمره

۸۳- محاسن و معایب شبکه های زمینی را نام ببرید. (هر کدام ۲ مورد) ۲ نمره

۸۴- ۴ مورد از تجهیزات ایمنی فردی را بنویسید. ۲ نمره

۸۵- مراحل استفاده از تفنگ پرتاب سیم ارت را نام ببرید. ۱,۵ نمره

۸۶- مراحل نصب دستگاه اتصال زمین (ارت) موقت هوایی فشار متوسط را نام ببرید. ۱,۵ نمره

۸۷- مراحل صحیح صعود و فرود از پایه های بتنی را بنویسید. ۱,۵ نمره

۸۸- اجزای دستگاه اتصال زمین (ارت) موقت هوایی فشار متوسط را بنویسید. ۱,۵ نمره

۸۹- نکات ایمنی در قطع و وصل دیسکانکتور را شرح دهید. (۳ مورد) ۱,۵ نمره

۹۰- نکات ایمنی استفاده از فیوز کش های فشار ضعیف را شرح دهید. (۳ مورد) ۱,۵ نمره

پاسخ ها:

شماره سوال	پاسخ	شماره سوال	پاسخ	شماره سوال	پاسخ
۱	۱	۲۸	۳	۵۵	۴
۲	۳	۲۹	۲	۵۶	۴
۳	۴	۳۰	۲	۵۷	۲
۴	۳	۳۱	۳	۵۸	۱
۵	۲	۳۲	۱	۵۹	۴
۶	۱	۳۳	۳	۶۰	۳
۷	۱	۳۴	۴	۶۱	۳
۸	۲	۳۵	۱	۶۲	۴
۹	۴	۳۶	۲	۶۳	۲
۱۰	۲	۳۷	۳	۶۴	۱
۱۱	۳	۳۸	۳	۶۵	۳
۱۲	۲	۳۹	۴	۶۶	۲
۱۳	۲	۴۰	۲	۶۷	۴
۱۴	۴	۴۱	۱	۶۸	۳
۱۵	۳	۴۲	۳	۶۹	۱
۱۶	۲	۴۳	۲	۷۰	۲
۱۷	۱	۴۴	۲	۷۱	۳
۱۸	۲	۴۵	۴	۷۲	۱
۱۹	۴	۴۶	۳	۷۳	۲
۲۰	۲	۴۷	۲	۷۴	۴
۲۱	۴	۴۸	۱	۷۵	۳
۲۲	۲	۴۹	۱	۷۶	۲
۲۳	۴	۵۰	۱	۷۷	۳
۲۴	۱	۵۱	۲	۷۸	۱
۲۵	۴	۵۲	۲	۷۹	۴
۲۶	۲	۵۳	۳	۸۰	۱
۲۷	۱	۵۴	۳	۸۱	۲