



نمونه سؤالات:

فن ورز کار در ارتفاع

کد استاندارد: ۷۱۱۹۲۰۲۹۰۲۷۰۰۰۱

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت
دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- چگونگی دسترسی به ارتفاع مورد نظر برای زاویه صعود ۱۸۰ درجه و ۹۰ درجه به ترتیب کدام گزینه است؟

الف- راه پله ، نردبان متحرک

ب- راه پله ، نردبان ثابت

ج- راه شیب دار ، راه پله

د- راه شیب دار ، نردبان ثابت

۲- تکیه گاه سیستم محدود کننده ی حرکت باید تحمل بار استاتیکی چند کیلونیوتون با فاکتور ایمنی حداقل چند را داشته باشد؟

الف- ۲ ، ۴

ب- ۴ ، ۴

ج- ۲ ، ۲

د- ۲ ، ۴

۳- تکیه گاه های سیستم محدود کننده سقوط و حرکت هر کدام باید چند کیلو نیوتون تحمل داشته باشند؟

الف- ۶ ، ۲

ب- ۲ ، ۶

ج- ۴ ، ۲

د- ۴ ، ۶

۴- از موارد زیر نمی توان به عنوان تکیه گاه و محل اتصال سیستم های متوقف کننده سقوط افراد استفاده کرد به جز در موارد زیر:

الف- دودکش های فلزی

ب- دریچه های سقفی

ج- نردبان های ثابت موجود در ساختمان

د- چارچوب در

۵- جهت فلش روی طناب گیر به سمت ... است و در صورت سقوط

الف- تکیه گاه ، به هیچ وجه نباید توسط کاربر گرفته شود

ب- نقطه اتصال ، کاربر می تواند آن را بگیرد

ج- هارنس ، به هیچ وجه نباید توسط کاربر گرفته شود

د- هارنس ، کاربر می تواند آن را بگیرد

۶- کدامیک در مورد تناسب هارنس با بدن کاربر صحیح است؟

الف- تسمه سینه ای هارنس باید در بالای جناغ و زیر بغل قرار گیرد

ب- تسمه پاها باید طوری تنظیم شوند که مشت کاربر بتواند بین تسمه و پاها قرار گیرد

ج- تسمه شانه ای طوری تنظیم شود که حلقه **d** شکل بالای جناغ سینه قرار گیرد

د- هارنس های تمام بدن کاملاً قابل تنظیم در هر اندازه ای هستند

۷- سیستم محدود کننده سقوط از کدام یک از موارد زیر تشکیل شده است؟

الف- لینارد ، طناب نجات

ب- کمربند ایمنی ، طناب نجات

ج- هارنس ، طناب رابط

- د- هارنس ، طناب نجات
- ۸-طناب نجات ... را به ... متصل می کنند و باید تحملی برابر با ... داشته باشد ؟
- الف- کمر بند ، هارنس ، ۲۴۵۰ کیلوگرم بر بار ثابت
- ب- هارنس ، لینارد ، دو برابر وزن کاربر
- ج- کمر بند ، تکیه گاه ، ۲۴۵۰ کیلوگرم بار ثابت
- د- هارنس ، طناب رابط ، دو برابر وزن کاربر
- ۹- کدام ترتیب وسایل حفاظت در برابر سقوط از بدن کاربر تا تکیه گاه صحیح است؟
- الف- لینارد ، طناب نجات ، طناب رابط
- ب- هارنس ، طناب نجات ، لینارد
- ج- هارنس ، لینارد، طناب نجات
- د- طناب رابط ، طناب نجات ، لینارد
- ۱۰- کدام یک از موارد زیر عملکرد تقریباً یکسانی در حفاظت از سقوط دارند؟
- الف- لینارد ، سیستم محدود کننده سقوط
- ب- توری ایمنی ، جاذب شوک
- ج- توری ، سیستم محدود کننده سقوط
- د- توری ، لینارد
- ۱۱- اولویت بندی جهت کاهش خطرات کار در ارتفاع به چه ترتیب است؟
- الف- استفاده از جرثقیل ، توری ایمنی ، نرده گذاری
- ب- توری ایمنی ، نرده گذاری ، سیستم محدود کننده سقوط
- ج- سیستم محدود کننده سقوط ، توری ایمنی ، نرده گذاری
- د- استفاده از جرثقیل ، نرده گذاری ، توری ایمنی
- ۱۲- در سطوح ناهموار و شل چه کفش هایی برای نردبان مناسب تر است؟
- الف- چرم و نمد
- ب- نوک تیز فولادی
- ج- لاستیکی
- د- دندان دار
- ۱۳- نردبان های ثابت که در هوای آزاد نصب می شوند باید از جنس ... بوده و هر نقطه از آن توانایی تحمل ... بار را داشته باشد ؟
- الف- چوب ، ۹۰ کیلوگرم
- ب- فولاد ، ۹۰ کیلوگرم
- ج- چوب ، ۲ و نیم برابر بیشترین وزن بار
- د- فولاد ، ۲ و نیم برابر بیشترین وزن بار
- ۱۴- قطر هر پله برای نردبان های ثابت فلزی نباید کمتر از ... و برای نردبان های چوبی کمتر از ... باشد ؟
- الف- ۱۹ میلی متر ، ۲۸ میلی متر
- ب- ۲۸ میلی متر ، ۱۹ میلی متر
- ج- ۲۵ میلی متر ، ۵۰ میلی متر
- د- ۵۰ میلی متر ، ۲۵ میلی متر

۱۵- طول نردبان ثابت نباید بیش از ... متر باشد در غیر این صورت باید در فواصل کمتر از ... متر پاگرد داشته باشد ؟
الف- ۱۸ متر ، ۹ متر
ب- ۱۸ متر ، ۱۸ متر
ج- ۹ متر ، ۹ متر
د- ۹ متر ، ۴٫۵ متر

۱۶- هر گاه طول نردبان ثابت بیش از ۲ متر باشد باید از ... استفاده شود . در صورتی که طول نردبان بیش از ... متر باشد باید از ... استفاده شود ؟

الف- حفاظ نیم دایره ، ۹ ، پاگرد
ب- پاگرد ، ۹ ، حفاظ نیم دایره
ج- حفاظ نیم دایره ، ۶ ، پاگرد
د- پاگرد ، ۶ ، حفاظ نیم دایره

۱۷- کدام یک از موارد زیر در رابطه با نکات ایمنی نردبان های متحرک صحیح نیست ؟
الف- در هر لحظه تنها دو نفر می توانند با استفاده از سیستم های محافظت از سقوط روی نردبان قرار گیرند.

ب- طول نردبان متحرک هرگز نباید بیش از ۹ متر باشد
ج- هرگز نباید از سه پله بالایی نردبان استفاده شود
د- لبه بالایی نردبان باید یک متر از سطح فرود بلند تر باشد

۱۸- کدام یک از موارد زیر در رابطه با نردبان های متحرک صحیح نیست ؟

الف- فاصله میان همه پله ها باید یکسان و در حدود ۲۵ تا ۳۵ سانتی متر باشد
ب- به هیچ عنوان نباید از دو نردبان همزمان ، یکی برای بالا رفتن و دیگری برای پایین آمدن استفاده کرد
ج- همواره باید مراقب بود که نردبان شکم ندهد

د- در هر لحظه تنها یک نفر می تواند بر روی نردبان قرار گیرد

۱۹- در رابطه با کار کردن با نردبان ، کدام یک از موارد زیر صحیح نیست؟

الف- هنگام بالا یا پایین رفتن از نردبان صورت کارگر باید رو به زمین باشد
ب- حمل بار سنگین یا فله بر روی نردبان ممنوع است
ج- هر دو دست کارگر هنگام بالا یا پایین رفتن از نردبان باید آزاد باشد

د- کارگر نباید کفش هایی بپوشد که لیز بخورد

۲۰- میزان تحمل بار نردبان های مختلف به ترتیب از کاهش به افزایش کدام است؟

الف- خانگی ، صنعتی ، تجاری

ب- تجاری ، صنعتی ، تحمل بالا

ج- تحمل بالا ، صنعتی ، تجاری

د- تجاری ، خانگی ، صنعتی

۲۱- سطح افقی پله ی پلکان چه نام دارد؟

الف- پیشانی پله

ب- رخ پله

ج- پاگذار

د- خیزپله

۲۲- کدام یک از موارد زیر در رابطه با پلکان ها صحیح نیست؟

الف- برای دو سطح با ارتفاع اندک ، نصب یک پله بهتر از استفاده سطح شیب دار است

ب- پهنای پلکان در عملیات های عمرانی باید دست کم ۶۰ سانتی متر باشد

ج- استفاده از پلکان شکسته یا ناقص ممنوع است

د- برای اتصال پله ها به پایه پلکان ، کاربرد میخ ، پیچ و وسایل مشابه به تنهایی کافی نیست

۲۳- کدام یک از موارد زیر ممنوع است؟

الف- استفاده از سطح شیب دار به جای پله بین دو سطح با ارتفاع اندک

ب- نصب پلکان موقت در ساختمان های در حال ساخت با ارتفاع بیش از ۱۸ متر

ج- انبار کردن مواد کم حجم و سبک در مسیر پلکان

د- نصب نرده از یک سو برای پلکانی با عرض کمتر از ۱۲۰ سانتی متر

۲۴- در طراحی داربست ، به بار تحمیلی از سوی کمربند نجات ، سکوی کاری ، پلکان و قلاب های روی داربست ، چه میگویند؟

الف- بار زنده

ب- بار مرده

ج- بار تکلیفی

د- بار محیطی

۲۵- محدوده بالایی نیرو (بر حسب کیلوگرم) در حدود مجاز توصیه شده در خصوص نیروی کشیدن و هل دادن بار در راستای

عمودی هنگام کشیدن به سمت بالا ، ارتفاع آرنج چقدر است؟

الف- ۱۰ کیلوگرم نیرو

ب- ۱۵ کیلوگرم نیرو

ج- ۲۰ کیلوگرم نیرو

د- ۲۵ کیلوگرم نیرو

۲۶- کدام گزینه تعریف کار در ارتفاع می باشد؟

الف- هر کار یا فعالیتی که موقعیت انجام آن در ارتفاع بیش از ۱/۲ متر نسبت به سطح مبنا انجام گیرد را ، کار در ارتفاع گویند

ب- هر کار یا فعالیتی که موقعیت انجام آن در ارتفاع بیش از ۱/۳ متر نسبت به سطح مبنا انجام گیرد را ، کار در ارتفاع گویند

ج- هر کار یا فعالیتی که موقعیت انجام آن در ارتفاع بیش از ۱/۴ متر نسبت به سطح مبنا انجام گیرد را ، کار در ارتفاع گویند

د- هر کار یا فعالیتی که موقعیت انجام آن در ارتفاع بیش از ۱ متر نسبت به سطح مبنا انجام گیرد را ، کار در ارتفاع گویند

۲۷- تابلوها و علائم ایمنی جداسازی عملیات بایستی به منظور اطلاع رسانی و اعلام هشدار در خصوص محدوده عملیات کار در

ارتفاع و خطرات ناشی از این عملیات و در پیرامون این محدوده نصب گردند به نحوی که حداقل از فاصله ... متری قابل رؤیت

باشند.

الف- ۱۰

ب- ۱۵

ج- ۲۰

د- ۲۵

۲۸- اجسام سنگین تر از ... کیلو را بلند نکنید. هیچ گاه جسم سنگینی را بالاتر از سطح کمر نیاورید.

الف- ۱۰

ب- ۱۵

ج- ۲۰

د- ۲۵

۲۹- چنانچه قبل از زدن سقف های دائم ، نیاز به ایجاد سکونی کار در محل باشد، باید از الوارهایی با ضخامت ... و عرض .. سانتی متر که در کنارهم محکم به یکدیگر بسته و متصل شده باشند، استفاده شود.

الف- ۲۵، ۲۰

ب- ۲۰، ۱۵

ج- ۱۵، ۱۰

د- ۲۵، ۵

۳۰- کدام گزینه صحیح است؟

الف- کلیدهای قطع و وصل جایگاه کار آویزان باید به گونه‌ای باشد که پس از برداشتن فشار دست از روی آن موتور فوراً متوقف شده و جایگاه را بصورت ایمن نگه دارد

ب- جایگاه کار دیوار کوب باید از جنس فلز مقاوم با عرض حداکثر ۶۰ سانتیمتر قادر به تحمل حداقل نیروی ۱۸۰ کیلوگرم وارده به قسمت جلوی آن باشد

ج- چنانچه جایگاه کار در مکانی قرار گیرد که زیر آن آب یا خطر غرق‌شدگی وجود دارد کارفرما مکلف نیست جلیقه نجات برای عامل کار در ارتفاع و تیم امداد و نجات با تجهیزات مناسب فراهم نماید

د- جایگاه کار دیوار کوب باید از جنس فلز مقاوم با عرض حداقل ۷۵ سانتیمتر قادر به تحمل حداقل نیروی ۱۷۵ کیلوگرم وارده به قسمت جلوی آن باشد

۳۱- در ارتفاع بیش از ... متر، چنانچه فال ارست مجهز به شوک‌گیر نباشد این سامانه باید سطح شوک وارده را در شرایط سقوط به مقدار کمتر از ... کیلوگرم کاهش دهد.

الف- ۱،۲ ، ۳۰۰

ب- ۱،۳ ، ۴۰۰

ج- ۲،۱ ، ۴۰۰

د- ۳،۱ ، ۳۰۰

۳۲- درباره شرایط سامانه متوقف کننده از سقوط کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

الف- طنابها در قسمت پایینی بهم تابیده نشده باشند

ب- بصورت ایمن به نقطه تکیه‌گاهی متصل گردد

ج- بوسیله رنگ‌بندی، طناب ایمنی مشخص گردد

د- به سطح ایمن زیر ناحیه کاری کارگر متصل نگردد

۳۳- کدام گزینه تعریف طناب تکیه‌گاهی می باشد؟

الف- طنابی از نوع تکیه‌گاهی است که برای حالت معلق ، موقعیت‌گیری و محدودسازی فرد در عملیات صعود و فرود مورد استفاده قرار می گیرد

ب- طنابی است انعطاف پذیر که از یک سمت به تکیه‌گاه ایمن متصل گردیده و به منظور حفاظت و محدود سازی فرد در برابر سقوط عمل می کند

ج- طنابی از نوع تکیه‌گاهی است که در زمان سرخوردن عامل کار در ارتفاع ، از دست دادن موقعیت اولیه وی عمل نموده و فرد را در حین سقوط متوقف می نماید

د- طنابی است با خاصیت کشسانی که برای جذب شوک ناشی از سقوط و به حداقل رساندن نیروی برخورد مورد استفاده قرار می

گیرد

۳۴- کدام گزینه تعریف طناب عملیاتی می باشد؟

الف- طنابی از نوع تکیه گاهی است که برای حالت معلق ، موقعیت گیری و محدودسازی فرد در عملیات صعود و فرود مورد استفاده قرار می گیرد

ب- طنابی است انعطاف پذیر که از یک سمت به تکیه گاه ایمن متصل گردیده و به منظور حفاظت و محدود سازی فرد در برابر سقوط عمل می کند

ج- طنابی از نوع تکیه گاهی است که در زمان سرخوردن عامل کار در ارتفاع ، از دست دادن موقعیت اولیه وی عمل نموده و فرد را در حین سقوط متوقف می نماید

د- طنابی است با خاصیت کشسانی که برای جذب شوک ناشی از سقوط و به حداقل رساندن نیروی برخورد مورد استفاده قرار می گیرد .

۳۵- ارتفاع نرده حفاظتی موقت راه پله و سطوح شیب دار نباید از ... متر کمتر و از ... متر بیشتر باشد.

الف- ۰,۶۵ ، ۰,۷۵

ب- ۰,۷۵ ، ۰,۸۵

ج- ۰,۸۵ ، ۰,۹۵

د- ۰,۹۵ ، ۱

۳۶- کدام گزینه جزو سیستم های محدود کننده حرکت است؟

الف- تور ایمنی

ب- سطوح ایمنی نرم

ج- سیستم بازدارنده سقوط شخصی

د- صفحات محافظ

۳۷- در هنگام وقوع بادهای شدید که سرعت آن بیش از ... متر بر ثانیه در ساعت باشد، کار در ارتفاع بایستی تعطیل شود.

الف- ۲۰

ب- ۱۵

ج- ۱۰

د- ۵

۳۸- کدام گزینه در مورد نکات ایمنی کار با بالابر ها صحیح نمی باشد؟

الف- بالابرها بایستی تنها بر اساس دستورالعمل سازنده و با رعایت مواردی از جمله تناژ بالابر مورد استفاده قرار گیرند

ب- اپراتور بالابر باید اطلاعات لازم در خصوص بالابری که با آن کار میکند داشته باشد و ظرفیت بالابری آنرا بداند

ج- تعمیرات در مکان های مجاز و مطابق با دستورالعمل های شرکت سازنده انجام شود.

د- انجام عملیات حرارتی از جمله جوشکاری و سنگ زنی بر روی قطعات وسایل بالابر مجاز است

۳۹- کدام گزینه تعریف پیچ بالابر یا پیچ آسانسوری است؟

الف- برای محکم کردن سطوح کاربرد دارد. این پیچها در انواع آلنی، پیچ گوشتی خور و نوک تیز تولید می شود

ب- نوعی پیچ شامل یک استوانه و یک واشر و مهره است که در کارهای مربوط به بتن استفاده می شود

ج- پیچی است به شکل U و برای کاربردهای خاص استفاده می شود. به عنوان مثال سطوح گردی همانند لوله به سادگی با این پیچ قابل اتصال است

د- برای اتصال سطوح نرم و پلاستیکی مانند تسمه نقاله استفاده می شود. دارای سری با قطر بزرگ و تخت و گردن باریک به شکل چهارگوش، در برخی مدل‌ها مثلثی، برای کاهش حرکت و ارتعاش است. سر این پیچ تخت است
۴۰- کدام گزینه تعریف پیچ کنترل کشش است؟

الف- نوعی پیچ دارای سر گنبدی است. انتهای ساقه یک اسپلین قرار دارد که با یک آچار فرانسه خاص قوی درگیر شده تا از چرخش پیچ در زمانی که مهره بسته شده است جلوگیری می‌کند. هنگامی که گشتاور به میزان مناسب برسد، اسپلین بریده می‌شود. این پیچ در ساخت قاب‌های فولادی مورد استفاده قرار می‌گیرد

ب- یک قسمت میانی تقویت شده دارد. این پیچ که به پیچ انباری نیز معروف است، در مکان‌هایی که بارهای برشی و خمشی بر پیچ وارد می‌آید، مورد استفاده قرار می‌گیرد

ج- مخروطی است و برای اتصال اشیاء مختلف مانند چوب، فلز و... به بتن یا سایر مصالح ساختمانی به کار می‌رود. جنس این پیچ از فولاد ضد زنگ یا فولاد کربنی می‌باشد

د- که یک پیچ همه کاره و دارای سر مخروطی است، برای اتصال قطعات مختلف به دیوار کاربرد دارد

