

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - معماری اجرا

۲۰- تعداد سرویس‌های بهداشتی الزامی در کارگاه‌های ساختمانی چند عدد است؟

- ۱) به ازای هر 10 نفر کارگر حداقل یک توالت و روشویی و در هر حال در کارگاه ساختمانی تعبیه یک توالت و دو روشویی الزامی است.
- ۲) به ازای هر 15 نفر کارگر حداقل یک توالت و روشویی و در هر حال در کارگاه ساختمانی تعبیه یک توالت و دو روشویی الزامی است.
- ۳) به ازای هر 40 نفر کارگر حداقل یک توالت و روشویی و در هر حال در کارگاه ساختمانی تعبیه یک توالت و روشویی الزامی است.
- ۴) به ازای هر 25 نفر کارگر حداقل یک توالت و روشویی و در هر حال در کارگاه ساختمانی تعبیه یک توالت و روشویی الزامی است.

سوال ۲۰:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۳-۳-۱	صفحه: ۲۴	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان، از بند ۱۲-۳-۳-۱ در صفحه ۲۴ طرح گردیده است.			

۲۱- اختلاف در ارتفاع اعلام شده و نرده پلکان در مباحث ۴ و ۱۲ به شرح زیر (ارتفاع نرده پله در مبحث ۴ از نوک پله 90 سانتی‌متر و در مبحث ۱۲ بین 75 تا 85 سانتی‌متر) به چه علت است؟

- ۱) نبود کف‌سازی در محوطه و پلکان مبحث ۱۲
- ۲) موقتی بودن نرده‌های ذکر شده در مبحث ۱۲
- ۳) نبود نازک‌کاری و کارهای چوبی لازم در مبحث ۱۲
- ۴) لزوم قرارگیری بار و وسایل ساختمانی روی نرده و حفاظ در مبحث ۱۲

سوال ۲۱:

مباحث ۱۲ و ۱۴	بند: ۱۲-۵-۲	صفحه: ۳۳	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: این سوال از مباحث ۱۴ و ۱۲ مقررات ملی ساختمان، از بند ۱۲-۵-۲ در صفحه ۳۳ طرح گردیده است.			

۲۲- سازنده ساختمان موظف است جهت کاهش آلاینده‌ها اقدامات زیر انجام دهد:

- ۱) جداسازی محل‌های خطرناک کارگاه، تقلیل همه اقدامات ساختمانی، الزام به استفاده از وسایل حفاظت فردی، نصب دستگاه‌های حساس به آلودگی
- ۲) تعطیل همه اقدامات ساختمانی، تجهیز علائم و تابلوهای ایمنی در محل کارگاه، استفاده از وسایل حفاظت فردی
- ۳) نصب حفاظ‌ها و تهویه موضعی، تعلیق همه اقدامات ساختمانی، تجهیز کارگاه به تابلوهای ایمنی، نصب دستگاه‌های حساس به آلودگی
- ۴) جداسازی محل‌های خطرناک، نصب حفاظ‌ها و تهویه موضعی، محدودسازی ساعت کار شاغلین و افراد در معرض خطر، الزام به استفاده از وسایل حفاظت فردی

سوال ۲۲:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۳-۱-۹	صفحه: ۲۲	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان، از بند ۱۲-۳-۱-۹ در صفحه ۲۲ طرح گردیده است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - معماری نظارت

- ۱۶- در چه صورتی مجوز استقرار وسایل، تجهیزات و ماشین‌آلات ساختمانی در معبر عمومی و به‌ویژه در نزدیکی تقاطع داده می‌شود؟
- ۱) در صورتی که حداقل فاصله آنها تا تقاطع 50 متر و نباید مانع دیده شدن علائم راهنمایی و رانندگی و محدودیت عبور و مرور سواره و پیاده شوند.
 - ۲) در صورتی که حداقل فاصله آنها تا تقاطع 25 متر و نباید مانع دیده شدن علائم انتظامی و محدودیت عبور و مرور وسایل نقلیه شوند.
 - ۳) در صورتی که حداقل فاصله آنها تا تقاطع 40 متر و نباید مانع دیده شدن علائم انتظامی و محدودیت عبور و مرور وسایل نقلیه عمومی شوند.
 - ۴) در صورتی که حداقل فاصله آنها از تقاطع 15 متر و نباید مانع دیده شدن علائم راهنمایی و رانندگی و ایجاد محدودیت در انجام وظایف آتش‌نشانی شوند.

سوال ۱۶:

مبحث ۱۲	بند: ۳-۱-۶-۱۲	صفحه: ۳۹	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان، از بند ۳-۱-۶-۱۲ در صفحه ۳۹ طرح گردیده است.			

۱۷- ساختمانی به ارتفاع 23 متر از کف تمام شده معبر عمومی در دست احداث می‌باشد، در کدام یک از شرایط زیر احداث راهروی سرپوشیده موقت با رعایت مفاد بند ۱۲-۵-۴، مبحث دوازدهم در راه عمومی الزامی نیست؟

- ۱) در صورتی که فاصله بنای در دست احداث از معبر عمومی بیشتر از 5.75 متر باشد.
- ۲) در صورتی که فاصله بنای در دست احداث از معبر عمومی حداکثر 5.40 متر باشد.
- ۳) در صورتی که فاصله بنای در دست احداث از معبر عمومی حداکثر 6 متر باشد.
- ۴) در صورتی که فاصله بنای در دست احداث از معبر عمومی بیشتر از 4.75 متر باشد.

سوال ۱۷:

مبحث ۱۲	بند: ۳-۲-۲-۱۲	صفحه: ۱۲	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان، از بند ۳-۲-۲-۱۲ در صفحه ۱۲ طرح گردیده است.			

۱۸- نردبان یک طرفه قابل حمل با تکیه‌گاه تحتانی و اتصال به سازه به صورت ایمن، در صورت اجبار حداکثر تا چه میزان می‌تواند نسبت به تراز کف دارای زاویه باشد؟

- ۱) بین 45 تا 60 درجه
- ۲) بین 30 تا 40 درجه
- ۳) بین 75 تا 90 درجه
- ۴) بین 60 تا 75 درجه

سوال ۱۸:

مبحث ۱۲	بند: ۷-۳-۷-۱۲	صفحه: ۵۳	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان، از بند ۷-۳-۷-۱۲ در صفحه ۵۳ طرح گردیده است.			

۱۹- حداقل ارتفاع الزامی برای اجرای نرده حفاظتی موقت که به صورت جان پناه جهت جلوگیری از سقوط افراد استفاده می‌شود، چند سانتی‌متر است؟

- (۱) 150
- (۲) 120
- (۳) 80
- (۴) 180

سوال ۱۹:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۵-۲-۱	صفحه: ۳۳	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: این سوال از مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان، از بند ۱۲-۵-۲-۱ در صفحه ۳۳ طرح گردیده است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - عمران اجرا

۵۱- در تخریب دستی دودکش‌های بلند صنعتی، کدام گزینه نمی‌تواند معرف فاصله محل استقرار کارگران تا نقطه بالای سازه و ارتفاع ضایعات حاصل از تخریب در داخل کوره باشد؟

- (۱) فاصله قائم 1.3 m و ارتفاع 1.8 m
- (۲) فاصله قائم 1 m و ارتفاع 1.5 m
- (۳) فاصله قائم 2 m و ارتفاع 2.5 m
- (۴) فاصله قائم 1 m و ارتفاع 1.7 m

سوال ۵۱:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۸-۲، ۱۲-۸-۳-۶	صفحه: ۶۲	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			

۵۲- حصارهای محافظ گود در مجاورت معابر و فضاهای عمومی در چه فاصله‌ای از لبه گود باید احداث شود؟

- (۱) حداکثر 2 متر
- (۲) حداکثر 1.5 متر
- (۳) حداقل 2 متر
- (۴) حداقل 1.5 متر

سوال: ۵۲

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۹-۵-۲ و ۱۲-۵-۳-۲	صفحه: ۶۷ و ۳۲	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			

۵۲- کدامیک از موارد زیر درخصوص ایمنی تاورکرین یک برج 25 طبقه صحیح نیست؟

- (۱) بازدید روزانه قلاب‌ها، حلقه‌ها و چنگک‌ها
- (۲) بازدید کابل‌ها از نظر فرسودگی، خوردگی و هر نوع عیب و ایراد ظاهری به صورت روزانه
- (۳) لزوم بازدید فنی ماهانه همه قسمت‌ها توسط شخص ذیصلاح
- (۴) معاینه فنی و آزمایش و صدور برگه گواهی اجازه کار هر 6 ماه یکبار و یا پس از هرگونه جابجایی و نصب مجدد

سوال: ۵۳

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۶-۹-۲	صفحه: ۴۴	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - شهریور ۱۴۰۱ - عمران نظارت

۱- در رابطه با ایمنی کدامیک از عبارات زیر صحیح نیست؟

- (۱) در هنگام باد و طوفان شدید باید از کار کردن با دستگاه‌ها و وسایل بالابر خودداری نمود و نیز در چنین مواقعی نباید بازوی جرثقیل برچی (تاورکرین) در حالت آزاد قرار گیرد.
- (۲) جابجایی و حمل کارگران و افراد با وسایل بالابرنده بار ممنوع است.
- (۳) با کسب مجوز از مرجع رسمی ساختمان تحت شرایط خاصی می‌توان بارها را بوسیله دستگاه‌های بالابر از روی معابر و فضاهای عمومی و خصوصی مجاور کارگاه ساختمانی عبور داد.
- (۴) هر دستگاه بالابر علاوه بر متصدی یا راننده باید دارای یک نفر کمک متصدی یا علامت‌دهنده باشد.

سوال: ۱

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۶-۱۸-۲	صفحه: ۴۶	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
طبق بند ۱۲-۶-۱۸ بازوی جرثقیل باید در حالت آزاد قرار گیرد، لذا گزینه ۱ صحیح نیست.			

۲- کدام دسته از کارگران زیر نباید از هیچ نوع دستکشی استفاده نمایند؟

- ۱) کارگرانی که در معرض خطر برق گرفتگی قرار دارند.
- ۲) کارگرانی که با دستگاه مته برقی کار می کنند.
- ۳) کارگرانی که با مواد خورنده سر و کار دارند.
- ۴) کارگرانی که با قیر داغ سر و کار دارند.

سوال ۲:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۴-۸-۱	صفحه: ۳۰	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			

۳- در خصوص ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا، کدام یک از عبارتهای زیر صحیح است؟

- ۱) در عملیات ساختمانی، به کارگرانی که به طور مستمر با گچ، سیمان یا سایر مواد آلوده کننده تماس مستقیم دارند، باید برای هر شیفت کاری سه بار شیر داده شود.
- ۲) بر روی مخازن و شیرهای برداشت آبهای آشامیدنی، نصب تابلو «قابل شرب» اجباری است.
- ۳) به کارگرانی که در گرمای زیاد برای مدت مدیدی کار می کنند باید قرص های نمک طعام داده شود.
- ۴) در حین اجرای کار، سیگار کشیدن بلامانع است.

سوال ۳:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۳-۲ و ۱۲-۳-۱	صفحه: ۲۱ و ۲۴	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			
براساس بند ۱۲-۳-۲-۱ مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان، گزینه ۳ صحیح می باشد.			

۴- در چه صورت هیچ کارگری اجازه ندارد در کارگاه به تنهایی مشغول به کار باشد؟

- ۱) کارگرانی که به گرم کردن قیر، پخت، حمل و پخش آسفالت اشتغال دارند.
- ۲) خارج از ساعت عادی کار
- ۳) بر روی بام های شیب دار
- ۴) کار بر روی داربست

سوال ۴:

مبحث ۱۲	بند: ۷-۵-۱-۱۲	صفحه: ۹	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: براساس بند ۷-۵-۱-۱۲ مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان، گزینه ۲ صحیح می‌باشد.			

۵۶- در حصار حفاظتی موقت، حداکثر فاصله پایه‌های قائم به کدام یک از موارد زیر نزدیک تر است؟

- (۱) ۲ متر (۲) ۲.۴ متر (۳) ۲.۵ متر (۴) ۳.۵ متر

سوال ۵۶:

مبحث ۱۲	بند: ۳-۹-۵-۱۲	صفحه: ۳۷	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۳۳- در صورتی که در معبر مجاور کارگاه ساختمانی حصار حفاظتی موقت کارگاه و یا سرپوش

حفاظتی و یا داربست در پیاده‌رو و یا سواره‌رو مجاور کارگاه نصب گردد، با رعایت ضوابط

مربوطه ارتفاع آزاد برای ایمنی عابرین پیاده و سواره در زیر آن حداقل باید چقدر باشد؟

(۱) ۳.۲۰ متر از سطح پیاده‌رو و ۴.۸۰ متر از سطح سواره‌رو

(۲) ۲.۴۰ متر از سطح پیاده‌رو و ۳ متر از سطح سواره‌رو

(۳) ۳ متر از سطح پیاده‌رو و ۳.۶۰ متر از سطح سواره‌رو

(۴) ۲.۵ متر از سطح پیاده‌رو و ۴.۵ متر از سطح سواره‌رو

سوال ۳۳:

مبحث ۱۲	بند: ۶-۲-۲-۱۲	صفحه: ۱۳	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۶-۲-۲-۱۲ و صفحه ۱۳ گزینه ۴ صحیح می‌باشد.			

۳۴- کدام یک از موارد زیر در مورد استفاده از سازه‌های موقت حفاظتی و داربست‌های موقت در کارگاه ساختمانی صحیح است؟

- (۱) در صورتی که فاصله بنای در دست تخریب از معابر عمومی کمتر از 30 درصد ارتفاع آن باشد، احداث راهروی سرپوشیده موقت الزامی است.
- (۲) درها و پنجره‌های کارگاه نباید از داخل کارگاه به سمت گذر عمومی باز شوند.
- (۳) فاصله عمودی بیرون زدگی پوشش از روی سطح پیاده‌رو نباید کمتر از 4 متر و از روی سواره‌رو کمتر از 5 متر باشد.
- (۴) بر روی محل‌های حفاری در معابر عمومی، باید یک پل موقت عبور پیاده با عرض حداقل 2 متر یا برابر عرض پیاده‌رو با نرده حفاظتی نصب شود.

سوال ۳۴:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۲-۲-۶ (ب)	صفحه: ۱۳	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۲-۲-۶ (ب) و صفحه ۱۳ گزینه ۲ صحیح می‌باشد.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - عمران اجرا

۴۴- ساختمانی به ارتفاع 10 متر در دست تخریب است. چنانچه فاصله این بنا از معابر عمومی برابر متر باشد، احداث راهروی سرپوشیده موقت ضروری نیست.

- (۱) 3.5
- (۲) 4.5
- (۳) 3
- (۴) 2.5

سوال ۴۴:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۲-۲-۳-۱ ردیف الف	صفحه: ۱۲	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۲-۲-۳-۱ ردیف الف و صفحه ۱۲ گزینه ۲ صحیح می باشد.			

۴۵- اخذ مجوز کار در شب در یک کارگاه ساختمانی باید توسط چه شخص حقیقی یا حقوقی انجام شود؟ فرض می شود هر چهار شخص حقیقی یا حقوقی مورد اشاره در گزینه ها، به طور مستقل در این کارگاه حضور دارند.

- (۱) صاحب کار
(۲) پیمانکار
(۳) کارفرما
(۴) مجری

سوال ۴۵:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۱-۴-۱	صفحه: ۷	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۱-۴-۱ و صفحه ۷ گزینه ۴ صحیح می باشد.			

۴۶- حداکثر ارتفاع نردبان یک طرفه و دوطرفه در حالت باز که باید مورد استفاده قرار گیرند به ترتیب چقدر است؟

- (۱) ۸ متر - ۴ متر
(۲) ۱۰ متر - ۳ متر
(۳) ۹ متر - ۵ متر
(۴) ۷ متر - ۳.۵ متر

سوال ۴۶:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۷-۳-۳ و ۴	صفحه: ۵۳	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۷-۳-۳ و ۴ و صفحه ۵۳ گزینه ۲ صحیح می باشد.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - اردیبهشت ۱۴۰۲ - عمران نظارت

۴۹- کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- ۱) برای دسترسی به فاصله 2 متری از سطح زمین می‌توان پایه نردبان را در فاصله 50 cm تا پای سازه قرار داد.
- ۲) استفاده از نردبان یک طرفه به طول 8 متر مجاز نیست.
- ۳) برای افزودن ارتفاع نردبان می‌توان نردبان کوچکتری را به نردبان اصلی متصل کرد مشروط بر آنکه طول آنها کمتر از 10 متر باشد
- ۴) ارتفاع نردبان دوطرفه در حالت باز می‌تواند 3.5 متر باشد.

سوال ۴۹:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۷-۳-۶	صفحه: ۵۳	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۷-۳-۶ و صفحه ۵۳ گزینه ۱ صحیح می‌باشد.			

۵۰- در تخریب ساختمان‌ها کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

- ۱) در هنگام تخریب استفاده از آب پاشی مجاز نیست.
- ۲) برق گیر ساختمان باید در آخرین مرحله تخریب از ساختمان جدا گردد.
- ۳) انباشتن مصالح و ضایعات جدا شده در ساختمان مورد تخریب در پیاده‌رو و معابر عمومی تحت هیچ شرایطی مجاز نیست.
- ۴) استفاده از کانال مخصوص برای سقوط آزاد مصالح و ضایعات تخریب مجاز است.

سوال ۵۰:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۸-۱، ۱۲-۸-۱-۱۰، ۱۲-۸-۱-۱۱ و ۱۲-۸-۱-۱۲	صفحه: ۵۸، ۵۹ و ۶۲	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بندهای ۱۲-۸-۱، ۱۲-۸-۱-۱۰، ۱۲-۸-۱-۱۱ و ۱۲-۸-۱-۱۲ و صفحات ۵۸، ۵۹ و ۶۲ گزینه ۴ صحیح می‌باشد.			

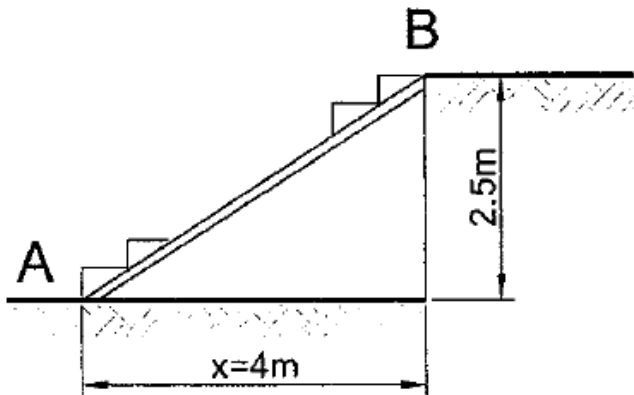
۵۱- کدام گزینه زیر در خصوص راهرو سرپوشیده موقت صحیح است؟

- ۱) ارتفاع راهروی سرپوشیده نباید کمتر از 2.5 متر و عرض آن به هیچ عنوان نباید از 1.5 متر کمتر باشد.
- ۲) استفاده از تور سیمی، گونی و از این قبیل به عنوان پوشش سقف راهرو مجاز نیست.
- ۳) لبه بیرون سقف راهرو باید دارای دیواره شیب‌داری به ارتفاع حداقل 0.9 متر باشد.
- ۴) استفاده از تخته چوبی در سقف راهرو مجاز نیست.

سوال ۵۱:

مبحث ۱۲	بند: ۴-۵-۱۲	صفحه: ۳۴	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۴-۵-۱۲ و صفحه ۳۴ گزینه ۲ صحیح می‌باشد.			

۵۲- در یک کارگاه ساختمانی، برای برقراری ارتباط از سطح A به B با اختلاف ارتفاع 2.5 متر لازم است یک راه‌پله موقت فلزی ساخته و نصب شود. اگر بنا بر ملاحظات حداقل فاصله قابل اجرای اولین پله تا پای دیوار 4m باشد، در مورد تعداد پله‌های مورد نیاز و قابل قبول، کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح خواهد بود؟



- ۱) حداقل 12 و حداکثر 14 پله مورد نیاز است.
- ۲) حداقل 17 و حداکثر 12 پله مورد نیاز است.
- ۳) استفاده از 13 پله ضروری است.
- ۴) حداقل 12 و حداکثر 17 پله مورد نیاز است.

سوال ۵۲:

گزینه صحیح: ۱	صفحه: ۵۴	بند: ۴-۷-۱۲	مبحث ۱۲
توضیحات:			
<p>عدد ۱۷ \rightarrow $\max = \frac{2.5}{0.14} = 17.85$: براساس ارتفاع</p> <p>عدد ۱۲ \rightarrow $\min = \frac{2.5}{0.22} = 11.36$</p> <p>عدد ۱۴ \rightarrow $\max = \frac{4}{0.28} = 14.28$: براساس فاصله از دیوار</p>			

۵۳- در احداث بنای ساختمان، برای رفت و آمد کارگران حداقل عرض، پهنای کف و ارتفاع پله در

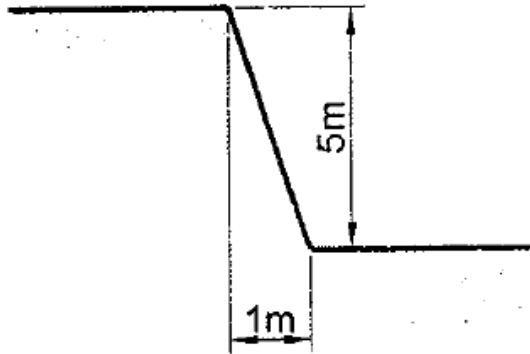
راه پله موقت به ترتیب کدامیک از موارد زیر است؟

- ۱) ۰.۸ متر - ۲۵۰ میلی متر - ۱۷۵ میلی متر
- ۲) ۰.۹ متر - ۳۰۰ میلی متر - ۱۸۰ میلی متر
- ۳) ۱ متر - ۲۸۰ میلی متر - ۱۴۰ میلی متر
- ۴) ۱.۱۰ متر - ۳۰۰ میلی متر - ۱۷۰ میلی متر

سوال ۵۳:

گزینه صحیح: ۳	صفحه: ۵۴	بند: ۲-۴-۷-۱۲	مبحث ۱۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۲-۴-۷-۱۲ و صفحه ۵۴ گزینه ۳ صحیح می باشد.			

۵۵- در یک کارگاه ساختمانی، گودبرداری با هندسه نشان داده شده در مجاور معبر و فضای عمومی انجام خواهد شد. برای حفظ و محصور کردن اطراف محل گودبرداری، پیشنهاد شده است از حصاری در فاصله 1 متری از لبه گود به ارتفاع 1.5m از کف معبر که فواصل پایه‌های قائم آن نیز 1.5m است استفاده شود. کدام‌یک از گزینه‌های زیر در این رابطه صحیح است؟ پاسخ کیفی مدنظر است.



- (۱) طرح پیشنهادی قابل قبول است.
- (۲) فقط فاصله حصار از لبه گود و ارتفاع آن باید افزایش یابد.
- (۳) فقط ارتفاع حصار و فاصله پایه‌های قائم آن باید افزایش یابد.
- (۴) فقط ارتفاع حصار باید افزایش یابد.

سوال ۵۵:

گزینه صحیح: ۲	صفحه: ۳۳، ۳۷ و ۶۷	بند: ۱۲-۵-۳، ۱۲-۹-۲-۵ و ۱۲-۵-۹	مبحث ۱۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بندهای ۱۲-۵-۳، ۱۲-۹-۲-۵ و ۱۲-۵-۹ و صفحات ۳۳، ۳۷ و ۶۷ گزینه ۲ صحیح می‌باشد.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۳۲- در صورتی که برای پیشرفت کار در کارگاه ساختمانی نیاز به کار بیشتر کارگران ساختمان باشد، در این خصوص چه تدابیری باید لحاظ شود؟

۱) کارفرما نباید به هیچ کارگر و یا گروه کاری اجازه دهد که بعد از ساعت عادی کار و در تاریکی کار خود را ادامه دهند (حتی در صورت تامین روشنایی کافی و امکان برقراری ارتباط و تامین خدمات دیگر مورد نیاز کارگران)

۲) کارفرما می تواند با دادن اضافه کار از کارگر بخواهد که خارج از ساعت عادی کار به تنهایی و در شرایطی چون تعطیلی کارگاه، کار خود را ادامه دهد.

۳) کارفرما نباید به هیچ کارگری اجازه دهد که خارج از ساعت عادی کار به تنهایی مشغول به کار باشد. در صورت انجام کار در ساعت غیرعادی باید روشنایی کافی، امکان برقراری ارتباط و نیز تمامی خدمات مورد نیاز کارگران در آن ساعات فراهم باشد.

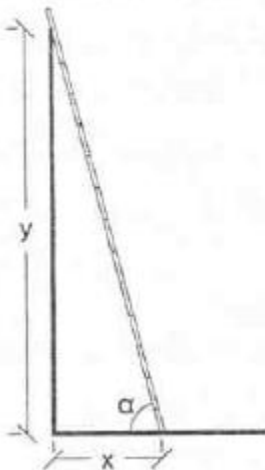
۴) کارفرما می تواند از کارگران بخواهد که به صورت شبانه روزی کارگاه را دایر و خود شرایط و خدمات مورد نیاز کار را تامین کنند.

سوال ۳۲:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۱-۵-۷	صفحه: ۹	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۱-۵-۷، صفحه ۹ گزینه ۳ صحیح است.			

۳۳- در استفاده از نردبان یک طرفه در کارگاه ساختمانی، حدود زاویه (α) بین نردبان و سطح مبنا

و نسبت x و y باید در چه حدودی باشد؟



۱) $\alpha = 75^\circ$ و $x/y = \frac{1}{4}$

۲) $\alpha = 85^\circ$ و $x/y = \frac{1}{5}$

۳) $\alpha = 60^\circ$ و $x/y = \frac{1}{3}$

۴) $\alpha = 50^\circ$ و $x/y = \frac{2}{5}$

سوال ۳۳:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۷-۳-۶	صفحه: ۵۳	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۷-۳-۶ و صفحه ۵۳ گزینه ۱ صحیح است.			

۳۴- ارتفاع نرده حفاظتی موقت نصب شده روی کف طبقه یا سکوی کار (A) در کارگاه ساختمانی باید در چه حدودی باشد؟ همچنین ارتفاع دست‌انداز حفاظتی موقت راه‌پله و سطح شیب‌دار (B) در کارگاه باید چه حدودی باشد؟

- (۱) $0.80 \leq A \leq 1.00$ متر و $0.70 \leq B \leq 0.80$ متر
 (۲) $0.80 \leq A \leq 1.00$ متر و $0.80 \leq B \leq 0.90$ متر
 (۳) $1.10 \leq A \leq 1.20$ متر و $0.70 \leq B \leq 0.80$ متر
 (۴) $0.90 \leq A \leq 1.10$ متر و $0.75 \leq B \leq 0.85$ متر

سوال ۳۴:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۵-۲-۲	صفحه: ۳۳	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۵-۲-۲ و صفحه ۳۳ گزینه ۴ صحیح است.			

۳۵- در تخریب سازه‌هایی چون دودکش‌های بلند صنعتی به روش دستی، همواره محل استقرار کارگران باید چگونه باشد؟

- (۱) در تراز نقطه بالایی سازه باشد.
 (۲) حداقل ۰.۵ متر و حداکثر ۱.۵ متر پایین‌تر از نقطه بالایی سازه باشد.
 (۳) حداکثر ۰.۵ متر بالاتر از نقطه بالایی سازه باشد.
 (۴) تخریب به روش دستی مجاز نمی‌باشد.

سوال ۳۵:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۸-۱-۲	صفحه: ۶۲	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۸-۱-۲ و صفحه ۶۲ گزینه ۲ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - معماری نظارت

۳۸- حفاظ قرنیز ماندی که در طرف باز سکوه‌های کار جهت جلوگیری از لغزش و ریزش ابزار کار و مصالح ساختمانی نصب می‌گردد، باید چه ارتفاعی داشته باشد؟ این پاخورها اگر از چوب ساخته شده باشند، حداقل ضخامت آنها باید چقدر باشد؟

- (۱) ۱۵ سانتی‌متر و ۲۵ میلی‌متر
- (۲) ۲۰ سانتی‌متر و ۱۵ میلی‌متر
- (۳) ۲۵ سانتی‌متر و ۲۵ میلی‌متر
- (۴) ۱۰ سانتی‌متر و ۱۰ میلی‌متر

سوال ۳۸:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۵-۳-۱	صفحه: ۳۴	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۵-۳-۱ و صفحه ۳۴ گزینه ۱ صحیح است.			

۳۹- کلیه قسمت‌های داربست باید با استفاده از مصالح مناسب، توسط اشخاص ذیصلاح طوری طراحی، ساخته و آماده به‌کار شوند که داربست علاوه بر ایستایی و پایداری لازم، ظرفیت پذیرش باری بیش از آنچه موردنظر است را داشته باشد. این ظرفیت افزایش بار باید حداقل به چه میزان باشد؟

- (۱) ۲ برابر بار موردنظر
- (۲) ۳ برابر بار موردنظر
- (۳) ۴ برابر بار موردنظر
- (۴) ۱.۵ برابر بار موردنظر

سوال ۳۹:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۷-۲-۲	صفحه: ۴۹	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۷-۲-۲ و صفحه ۴۹ گزینه ۳ صحیح است.			

۴۰- در کدام دسته از کارگاه‌های ساختمانی معرفی شخصی ذیصلاح به‌عنوان مسئول ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست الزامی است؟

- ۱) در کارگاه‌های ساختمانی با زیربنای بیش از 2000 مترمربع و یا 12 متر ارتفاع از روی پی
- ۲) در کارگاه‌های ساختمانی با زیربنای بیش از 3000 مترمربع و یا 18 متر ارتفاع از روی پی
- ۳) در کارگاه‌های ساختمانی با زیربنای بیش از 5000 مترمربع و یا 24 متر ارتفاع از روی پی
- ۴) در کلیه کارگاه‌های آپارتمان‌سازی الزامی است.

سوال ۴۰:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۱-۵-۵	صفحه: ۹	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۱-۵-۵ و صفحه ۹ گزینه ۲ صحیح است.			

۴۱- کدام‌یک از شرایط زیر در مورد تعریف کار در شب و در ساعات غیرعادی صحیح می‌باشد؟

- ۱) شامل نیروهای حفاظت و ایمنی و نگهبانان می‌باشد، بین ساعت 20 تا 6 بامداد
- ۲) شامل کارگران و عوامل اجرایی و نگهبانان می‌باشد، پس از اتمام کار روزانه تا صبح روز بعد
- ۳) شامل کارگران و عوامل اجرایی می‌باشد، بین ساعت 22 تا 6 بامداد روز بعد
- ۴) شامل کارگران و عوامل اجرایی می‌باشد، بین ساعت 19 تا 5 بامداد

سوال ۴۱:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۱-۳-۲۶ و ۲۷	صفحه: ۶	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۱-۳-۲۶ و ۲۷، صفحه ۶ گزینه ۳ صحیح است.			

۴۲- در یک کارگاه ساختمانی با بُعد کارگری 225 نفر شاغل، حداقل چه تعداد سرویس توالت و دستشویی مورد نیاز می‌باشد؟ و آیا این کارگاه الزام به تامین خانه بهداشت، امکانات لازم جهت کمک‌های اولیه و خدمات بهداشت کار را دارد؟

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ۱) 9 عدد - بلی | ۲) 11 عدد - خیر |
| ۳) 10 عدد - خیر | ۴) 15 عدد - بلی |

سوال ۴۲:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۱-۳-۱۶ و ۱۲-۳-۳-۱	صفحه: ۲۳ و ۲۴	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بندهای ۱۲-۱-۳-۱۶ و ۱۲-۳-۳-۱ و صفحات ۲۳ و ۲۴ گزینه ۱ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - عمران اجرا

۴۷- گتر حفاظتی در کدامیک از موارد زیر الزامی نیست؟

- ۱) کارگران در معرض جوشکاری
- ۲) کارگران در معرض ریخته‌گری و مواد مذاب
- ۳) کارگران در معرض برق‌گرفتگی یا بخارهای شیمیایی زیان‌آور
- ۴) کارگران در معرض برشکاری فلزات

سوال ۴۷:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۴-۱۲	صفحه: ۳۱	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: ۱۲-۴-۱۲ گتر حفاظتی ۱۲-۴-۱۲-۱ به منظور حفاظت قسمت‌های پایینی ساق پای کارگرانی که در معرض پاشش فلزات مذاب یا جرقه‌های جوشکاری یا برشکاری قرار دارند باید گتر حفاظتی مناسب تهیه و در اختیار آنها قرار گیرد.			

۴۸- در خصوص اجرای داربست سازه‌ای کدام یک از موارد زیر صحیح نیست؟

- ۱) عرض حداقل تخته‌های چوبی جایگاه داربست برابر 250 mm می‌باشد.
- ۲) جهت افزایش دوام داربست چوبی می‌توان آن را با رنگ مناسب پوشاند.
- ۳) ضخامت حداقل تخته‌های چوبی جایگاه داربست برابر 50 mm می‌باشد.
- ۴) برای کارهای بلندمدت چند روزه نباید از جایگاه داربست برای انبارکردن مصالح ساختمانی استفاده شود.

سوال ۴۸:

مبحث ۱۲	بند: ۲-۷-۱۲	صفحه: ۵۰-۵۱	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۲-۷-۱۲ و صفحات ۵۰ و ۵۱ گزینه ۲ صحیح است.			

۴۹- برای یک کارگاه ساختمانی در مجاورت پیاده‌رویی به عرض 1.2 m، راهروی سرپوشیده موقت مفروض است. این راهرو می‌تواند دارای عرض متر بوده و اطراف آن می‌بایست از حفاظهایی به ارتفاع متر با فواصل متری جهت تعبیه پایه‌های عمودی استفاده شود.

- ۱) عرض 2 - ارتفاع 1.2 - فواصل 2.5
- ۲) عرض 1.5 - ارتفاع 1.2 - فواصل 2.5
- ۳) عرض 1 - ارتفاع 1 - فواصل 2
- ۴) عرض 1.2 - ارتفاع 1 - فواصل 1.5

سوال ۴۹:

مبحث ۱۲	بند: ۲-۵-۱۲ و ۴	صفحه: ۳۳-۳۴-۳۵	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۲-۵-۱۲ و ۴ و صفحات ۳۳، ۳۴ و ۳۵ گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - مهر ۱۴۰۲ - عمران نظارت

۴۶- به منظور حفاظت قسمت‌های پایینی ساق پای کارگرانی که در معرض جرقه‌های جوشکاری یا برشکاری قرار دارند، کدام یک از وسایل و تجهیزات حفاظت فردی زیر به‌طور خاص باید در اختیار کارگران قرار داد؟

- (۲) چکمه با پنجه فلزی
(۴) گتر حفاظتی

- (۱) لباس کار
(۳) کفش و پوتین ایمنی

سوال ۴۶:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۴-۱۲-۱	صفحه: ۳۱	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۴-۱۲-۱ و صفحه ۳۱ گزینه ۴ صحیح است.			

۴۷- در خصوص مراقبت و نگهداری از سیلندرهاى گاز تحت فشار در کارگاه‌های ساختمانی، کدام یک

از موارد زیر صحیح نیست؟

- (۱) کلاهک سیلندرها جز در هنگام استفاده باید بر روی شیر سیلندر قرار داشته باشند.
(۲) برای بالا بردن و پایین آوردن این سیلندرها لازم است از کلاف‌های مخصوص استفاده شود.
(۳) به منظور پیشگیری از خطر اشتعال و انفجار سیلندرهاى گاز اکسیژن باید به شیرآلات و اتصالات آن روغن و یا گریس زده شود.
(۴) در صورتی که نیاز به گرم کردن شیر سیلندر استیلین باشد اینکار باید بوسیله آب گرم انجام شود.

سوال ۴۷:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۲-۴-۷	صفحه: ۱۸ و ۱۹	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و صفحات ۱۸ و ۱۹ گزینه ۳ صحیح است.			

۴۸- کدام یک از عبارات زیر در خصوص ایمنی صحیح است؟

- ۱) تخته‌های چوبی با ضخامت 50 میلی‌متر برای پوشش حفاظتی موقت دهانه‌های باز به ابعاد 2000 میلی‌متر مناسب است.
- ۲) ارتفاع نرده حفاظتی موقت راه پله نباید از 900 میلی‌متر کمتر و از 1100 میلی‌متر بیشتر باشد.
- ۳) نرده حفاظتی باید در فواصل حداقل 2000 میلی‌متر دارای پایه‌های عمودی باشد.
- ۴) پاخورهای حفاظتی باید از چوب به ضخامت حداقل 20 میلی‌متر باشد.

سوال ۴۸:

مبحث ۱۲	بند:	صفحه: ۳۳، ۳۴ و ۳۵	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و صفحات ۳۳، ۳۴ و ۳۵ گزینه ۱ صحیح است.			

۴۹- کدام یک از موارد زیر در خصوص دستگاه‌ها و وسایل موتوری بالابر صحیح نیست؟

- ۱) استفاده از آسانسورهای موقت حمل بار و نفر بدون حضور متصدی مربوطه ممنوع است.
- ۲) عبور بار از روی معابر، فضاهای عمومی و خصوصی مجاور کارگاه ساختمانی به هیچ وجه مجاز نیست.
- ۳) حمل کارگران و افراد با وسایل بالابرنده ممنوع است.
- ۴) بازدید فنی کلیه قسمت‌های دستگاه توسط شخص ذیصلاح هفته‌ای یک بار ضروری است.

سوال ۴۹:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۶-۲-۱۴	صفحه: ۴۵	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۶-۲-۱۴ و صفحه ۴۵ گزینه ۲ صحیح است.			

۵۰- استفاده از حمایل‌بند کامل بدن و طناب‌مه‌پار (یا وسایل محدودکننده مناسب) در کدام یک از

موارد زیر الزامی نیست؟

- ۱) کار بر روی بام شیب‌دار
- ۲) نصب تورهای ایمنی
- ۳) کار در عمق چاه
- ۴) هرگونه کار در ارتفاع

سوال ۵۰:

مبحث ۱۲	بند:	صفحه: ۲۸، ۳۶ و ۷۸	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و صفحات ۲۸، ۳۶ و ۷۸ گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - معماری اجرا

۲۴- در عملیات گودبرداری و پایدارسازی جداره‌های گود، سازنده موظف است کدام مباحث ابلاغی وزارت راه و شهرسازی را رعایت نماید؟

- ۱) دستورالعمل اجرایی گودبرداری ساختمان‌ها + الزامات عمومی ساختمان (مبحث ۴ مقررات ملی ساختمان)
- ۲) طرح و اجرای صنعتی ساختمان (مبحث ۱۱ مقررات ملی ساختمان) و دستورالعمل اجرایی گودبرداری ساختمان‌ها
- ۳) طرح و اجرای صنعتی ساختمان‌ها (مبحث ۱۱ مقررات ملی ساختمان) و پی‌سازی (مبحث ۷ مقررات ملی ساختمان)
- ۴) پی و پی‌سازی (مبحث ۷ مقررات ملی ساختمان) و دستورالعمل اجرایی گودبرداری ساختمان‌ها

سوال ۲۴:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۹-۲-۲	صفحه: ۶۷	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۹-۲-۲ و صفحه ۶۷ گزینه ۴ صحیح است.			

۲۵- محل استقرار ماشین آلات و وسایل مکانیکی از قبیل جرثقیل، بیل مکانیکی، لودر، کامیون و یا انباشتن خاک‌های حاصل از گودبرداری و یا مصالح ساختمانی در مجاورت گود به چه صورت تعیین می‌شود؟

- (۱) در محدوده بین ۱ تا ۱۰ متر از لبه گود
- (۲) در زمین‌های سست یک برابر عمق گود
- (۳) در زمین‌های سخت ۰.۷ برابر عمق گود
- (۴) توسط شخص ذیصلاح بررسی و حداقل فاصله مناسب از لبه گود تعیین می‌گردد.

سوال ۲۵:

مبحث ۱۲	بند: ۸-۲-۹-۱۲	صفحه: ۶۸	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۸-۲-۹-۱۲ و صفحه ۶۸ گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - عمران اجرا

۴۹- در زمینه بهداشت کار، محیط زیست و تسهیلات بهداشتی رفاهی کدام یک از عبارات زیر صحیح است؟

- (۱) در هر کارگاه ساختمانی باید به ازای هر ۳۰ نفر کارگر حداقل یک توالت و روشویی بهداشتی و محصور با آب و وسایل کافی شستشو آماده کرد.
- (۲) برای کارگرانی که در معرض گرمای زیاد در مدت مدید مشغول به کار هستند باید قرص‌های نمک طعام داده شود.
- (۳) در حین اجرای کار، آشامیدن و خوردن بلامانع اما استعمال دخانیات ممنوع است.
- (۴) در کارگاه ساختمانی برای مصارف غیرآشامیدنی و آشامیدنی می‌توان بدون محدودیت و تمهیدی آب ذخیره و مصرف نمود.

سوال ۴۹:

مبحث ۱۲	بند:	صفحه: ۲۳ و ۲۴	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۲۳ و ۲۴ گزینه ۲ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - اسفند ۱۴۰۲ - عمران نظارت

۱- در خصوص مسایل مرتبط با ایمنی، کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- ۱) ضخامت حداقل تخته‌های چوبی برای پوشش حفاظتی موقت دهانه‌های باز با ابعاد 0.5 متر حداقل 25 میلی‌متر است.
- ۲) ارتفاع نرده حفاظتی موقت سطوح شیب‌دار حداقل 0.90 متر و حداکثر 1.10 متر است.
- ۳) ضخامت حداقل تخته‌های چوبی پاخورهای حفاظتی 25 میلی‌متر است.
- ۴) ضخامت حداقل تخته‌های چوبی برای سقف موقت که به‌صورت سکوی کار استفاده می‌شود حداقل 25 میلی‌متر است.

سوال ۱:

مبحث ۱۲	بند: ۱-۳-۵-۱۲	صفحه: ۳۴	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و صفحات ۳۳ تا ۳۶ گزینه ۲ صحیح است.			

۵۲- حداقل پهنا و ضخامت قابل قبول تخته چوبی برای سقف‌های موقت که به‌صورت سکوهایی کار

مورد استفاده قرار می‌گیرند چقدر است؟

- ۱) پهنا 200 میلی‌متر، ضخامت 40 میلی‌متر
- ۲) پهنا 250 میلی‌متر، ضخامت 50 میلی‌متر
- ۳) پهنا 300 میلی‌متر، ضخامت 40 میلی‌متر
- ۴) پهنا 300 میلی‌متر، ضخامت 50 میلی‌متر

سوال ۵۲:

مبحث ۱۲	بند: ۷-۵-۱۲	صفحه: ۳۶	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و بند مذکور گزینه ۲ صحیح است.			

۵۳- در یک کارگاه ساختمانی برای رفت و آمد کارگران به ارتفاع 3.15 متر باید از راه پله موقت استفاده شود. در صورتی که در نظر باشد راه پله کمترین فضا را اشغال نماید، ارتفاع پله های یکسان به کدام یک از مقادیر زیر نزدیک تر است؟

(۱) 197 mm

(۲) 175 mm

(۳) 210 mm

(۴) 185 mm

سوال ۵۳:

مبحث ۱۲	بند: ۴-۷-۱۲	صفحه: ۵۴	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			
عرض کف پله = b و ارتفاع کف پله = h			
$b \geq 280 \text{ mm} \ \& \ 140 \leq h \leq 220$ $try \ h = 220 \ \rightarrow \ n = 3150/220 = 14.3 \ use \ n = 15$ $h = 3150/15 = 210 \text{ mm}$			

۵۴- کدام یک از گزینه های زیر در مورد اقدامات احتیاطی قبل از شروع عملیات ساختمانی در

مجاورت خطوط هوایی برق فشار ضعیف صحیح نیست؟

(۱) چون برق فشار قوی نیست، نیاز به اقدام ایمنی خاصی نیست.

(۲) روکش کردن خطوط مجاور ساختمان با لوله های پلی اتیلن از اقدامات احتیاطی محسوب می شود.

(۳) روکش کردن خطوط مجاور ساختمان با شیلنگ لاستیکی از اقدامات احتیاطی محسوب می شود.

(۴) تغییر موقت مسیر خطوط از اقدامات احتیاطی محسوب می شود.

سوال ۵۴:

مبحث ۱۲	بند: ۴-۸-۲-۱۲	صفحه: ۲۰	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و بند مذکور گزینه ۱ صحیح است.			

۵۵- در یک سازه حفاظتی موقت، لبه‌های بیرونی سقف راهروی سرپوشیده موقت می‌تواند دارای دیواره شیب‌دار چوبی به با زاویه نسبت به سقف باشد.

(۱) ارتفاع 0.9 متر - 35 درجه

(۲) ارتفاع 0.5 متر - 30 درجه

(۳) ارتفاع 1.2 متر - 25 درجه

(۴) ارتفاع 1.5 متر - 40 درجه

سوال ۵۵:

مبحث ۱۲	بند: ۴-۵-۱۲	صفحه: ۳۴	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و بند مذکور گزینه ۴ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - معماری اجرا

۱- مطابق مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان آیا تقویت مهارها و وسایل ایمنی لازم دیواره‌های محل گودبرداری از قبیل شمع و سپر نصب و یا مهارهای موجود در مواقع زیر ضروری است؟

(۱) قبل از وقوع بارندگی، طوفان، سیل و یخبندان

(۲) قبل از پایدارسازی کامل، به صورت روزانه و بعد از پایدارسازی، حداقل هفته‌ای یک بار

(۳) قبل از هرگونه عملیات انفجاری

(۴) هیچکدام

سوال ۱:

مبحث ۱۲	بند: ۴-۲-۹-۱۲	صفحه: ۶۷	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان (گودبرداری) بند ۴-۲-۹-۱۲ و صفحه ۶۷ گزینه ۲ صحیح است.			

۲۴- برای تخریب دیواری به ضخامت 20 سانتی‌متر، در صورتیکه برای ارتفاع بیشتر محاسبه نشده باشد، حداکثر ارتفاع مجاز برای آنکه این دیوار بدون مهاربندی جانبی، آزاد بماند چند سانتی‌متر می‌تواند باشد؟

۴) 460

۱) 440

۴) 380

۳) 420

سوال ۲۴:

گزینه صحیح: ۱	صفحه: ۶۰	بند: ۱۲-۸-۳-۲	مبحث ۱۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۸-۳-۲ و صفحه ۶۰ گزینه ۱ صحیح است.			

۲۵- آیا تحت هر شرایطی بیرون‌زدگی اجزای سازه‌های موقت از محدوده بنای در دست ساخت ممنوع است؟ و آیا در صورتیکه فاصله عمودی سازه موقت از روی سطح سواره‌رو حداقل 4.5 متر باشد بیرون‌زدگی مجاز است؟

۱) بلی - خیر

۲) خیر - خیر

۳) خیر - بلی

۴) بلی - بلی

سوال ۲۵:

گزینه صحیح: ۳	صفحه: ۱۳	بند: ۱۲-۲-۲-۶	مبحث ۱۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۲-۲-۶ و صفحه ۱۳ گزینه ۳ صحیح است.			

۵۹- آیا استفاده از میخ کوبی و میل مهار در محدوده مالکیت املاک مجاور و معابر عمومی برای پایدارسازی دیوارهای گودبرداری می‌تواند مجاز باشد؟

(۱) در صورت موافقت طراح گود

(۲) خیر

(۳) بلی

(۴) در صورت تائید مهندس ناظر بلامانع است.



سوال ۵۹:

مبحث ۱۲	بند:	صفحه: ۶۶	گزینه صحیح: ۳
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۶۶ گزینه ۳ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - معماری نظارت

۳۲- برای گرم کردن و ذوب کردن قیر جامد با رعایت سایر الزامات، کدامیک از روش‌های زیر صحیح است؟

(۱) باید ابتدا قسمت فوقانی قیر در ظرف ذوب شود و در ظرف بسته باشد.

(۲) باید ترتیبی اتخاذ گردد که ابتدا قسمت زیرین ظرف قیر حرارت داده شده و ذوب شود و در ظرف باز باشد.

(۳) باید ترتیبی اتخاذ گردد که ابتدا قسمت فوقانی قیر در ظرف ذوب شود و در ظرف باز باشد.

(۴) ابتدا قسمت زیرین ظرف قیر حرارت داده شود و ذوب شود در حالیکه در ظرف باید کاملاً بسته باشد.

سوال ۳۲:

گزینه صحیح: ۳	صفحه: ۱۶	بند: ۱۲-۲-۴-۴ و چ و ح	مبحث ۱۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۲-۴-۴ و چ و ح و صفحه ۱۶ گزینه ۳ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - عمران اجرا

۴۹- کدام گزینه در خصوص مایعات قابل اشتعال صحیح نمی باشد؟

- (۱) از ریختن مواد سوختی روی اگزوز جلوگیری شود.
- (۲) در جائیکه بخار مایعات قابل اشتعال وجود دارد نباید از پیلوت گاز استفاده نمود.
- (۳) ظروف محتوی مایعات سریع‌الاشتعال باید نشکن و برجسب‌گذاری شده باشد.
- (۴) مایعاتی که نقطه شعله‌زنی آنها زیر 7 درجه سانتی‌گراد است تحت هیچ شرایطی نباید روی زمین نگهداری شوند.

سوال ۴۹:

گزینه صحیح: ۴	صفحه: ۱۵	بند: ۱۲-۲-۴-۲-۲-۲ (الف)	مبحث ۱۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۲-۴-۲-۲-۲ (الف) و صفحه ۱۵ گزینه ۴ صحیح است.			

۵۰- وسایل و تجهیزات حفاظت فردی کار در ارتفاع در چه مواقعی باید مورد بازدید و کنترل قرار گیرند؟

- (۱) هر ماه یکبار
- (۲) هر روز یکبار
- (۳) قبل از هر بار استفاده
- (۴) هر هفته یکبار

سوال ۵۰:

مبحث ۱۲	بند:	صفحه: ۲۸	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۲۸ گزینه ۳ صحیح است.			

۵۱- جنس قلاب‌هایی که در قطعات پیش‌ساخته بتنی به منظور سهولت جابه‌جایی و بلند کردن آنها پیش‌بینی و تعبیه می‌گردند چیست؟ و همچنین نسبت مقاومت آن به نیروهای که بر آنها وارد می‌شوند چه میزان است؟

- (۱) St37 و 3
 (۲) St52 و 3
 (۳) St37 و 2.5
 (۴) St52 و 2.5

سوال ۵۱:

مبحث ۱۲	بند: ۲-۵-۱۱-۱۲	صفحه: ۷۷	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۲-۵-۱۱-۱۲ و صفحه ۷۷ گزینه ۱ صحیح است.			

نمونه سوالات مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان - مرداد ۱۴۰۳ - عمران نظارت

۴۳- کدام یک از عبارات زیر در خصوص فعالیت‌های بازرسی قبل از جوشکاری صحیح است؟

- (۱) در آماده‌سازی درز جوش گوشه انجام مرحله بعدی منوط به صدور تأییدیه مرحله قبل توسط Q.A است.
 (۲) در آماده‌سازی درز جوش شیاری انجام مرحله بعدی منوط به صدور تأییدیه مرحله قبل توسط Q.A است.
 (۳) در آماده‌سازی درز جوش گوشه انجام مرحله بعدی منوط به صدور تأییدیه مرحله قبل توسط Q.C است.
 (۴) در آماده‌سازی درز جوش شیاری انجام مرحله بعدی منوط به صدور تأییدیه مرحله قبل توسط Q.C است.

سوال ۴۳:

مبحث ۱۲	بند:	صفحه: ۹	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۹ گزینه ۴ صحیح است.			

۴۴- کدام گزینه در خصوص سیستم قاب‌های سبک فولادی سرد نورد شده نادریست است؟

- (۱) مقاطع سبک فولادی سرد نورد شده نباید در تماس مستقیم با خاک باشند.
- (۲) از این سیستم در ساختمانی با ارتفاع ۱۸ متر از تراز پایه به همراه مهاربند جانبی نمی‌توان استفاده نمود.
- (۳) در این سیستم باید مهاربندی‌های تسمه‌ای قطری جهت رفع شل‌شدگی اولیه با روش پس‌تنیدگی نصب شوند.
- (۴) به‌کارگیری مصالح بنایی در دیوارهای داخلی در دهانه قاب‌های سرد نورد شده مجاز نیست.

سوال ۴۴:

مبحث ۱۲	بند: ۱-۸-۴-۱۲	صفحه: ۳۰	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: کارگرانی که با مته برقی و یا سایر وسایلی که قطعات گردند. آنها احتمال درگیری با دستکش دارد کار می‌کنند، نباید از هیچ نوع دستکشی استفاده نمایند.			

۴۵- در کسب امتیاز بخش دیوار، برای شاخص صنعتی‌سازی ساختمان‌ها، از چهار گزینه زیر کدام یک

کمترین امتیاز را برای یک متر طول دیوار دارد؟

- (۱) دیوار بتنی با قالب ماندگار
- (۲) دیوار بتنی سبک پیش‌ساخته
- (۳) دیوار بتنی درجا با قالب‌های صنعتی
- (۴) دیوار بتنی پاششی سه‌بعدی

سوال ۴۵:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۲-۲-۶	صفحه: ۱۳	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱۲-۲-۲-۶ و صفحه ۱۳ گزینه ۴ صحیح است.			

۴۶- در خصوص سازه ساخته شده با 3D پانل کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) پلان ساختمان باید حداقل در یک راستا متقارن باشد.
- (۲) حداکثر ارتفاع مجاز ساختمان بدون کلاف افقی و قائم 8 متر است.
- (۳) برای پانل سقفی در دهانه‌های کمتر از سه متر نیازی به خیز منفی نیست.
- (۴) در محل سقف یا کف، لایه پلی‌استایرن باید قطع شود و در طبقات ادامه نداشته باشد.

سوال ۴۶:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۷-۵-۴	صفحه: ۵۵	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: $l = \frac{2.6}{0.18} = 14.44$ $L = \sqrt{14.44^2 + 2.6^2} = 14.67 \text{ m}^2$ $A = L \times b = 14.67 \times 1 = 14.70 \text{ m}^2$			

۴۷- در یک کف سازه‌ای با سیستم سبک فولادی سرد نورد شده (LSF) بار مرده حدوداً 300 کیلوگرم بر

مترمربع است، کدام یک از کاربری‌های زیر در آن قابل استفاده است؟

- (۱) فروشگاه کوچک
- (۲) رستوران
- (۳) کلاس درس
- (۴) سالن ورزشی سبک

سوال ۴۷:

مبحث ۱۲	بند:	صفحه: ۷۲، ۶۲، ۶۱ و ۷۵	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و صفحات ۷۲، ۶۲، ۶۱ و ۷۵ گزینه ۳ صحیح است.			

۴۸- در کدامیک از کارگاه‌های زیر معرفی شخص ذیصلاح به‌عنوان مسئول ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست الزامی نیست؟

- ۱) کارگاهی با زیربنای 2500 m^2 و ارتفاع 17 متر از روی پی
- ۲) کارگاهی با زیربنای 5500 m^2 و ارتفاع 10 متر از روی پی
- ۳) کارگاهی با زیربنای 2000 m^2 و ارتفاع 20 متر از روی پی
- ۴) کارگاهی با زیربنای 8000 m^2 و ارتفاع 10 متر از روی پی

سوال ۴۸:

مبحث ۱۲	بند:	صفحه: ۵۰، ۵۲، ۵۳ و ۵۵	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و صفحات ۵۰، ۵۲، ۵۳ و ۵۵ گزینه ۱ صحیح است.			