

پاسخنامه تشریحی آزمون ورود به حرفه مهندسان

معماری نظارت | دفترچه A۲۱۰ | آبان ۱۴۰۵

سؤال ۳۶

حداقل مجاز «شاخص کاهش صدای وزن یافته» برای دیوار ساده جداکننده سرویس بهداشتی عمومی از سایر فضاهای مجاور چند دسی بل است؟

۱. ۴۰ دسی بل
۲. ۴۵ دسی بل
۳. ۵۰ دسی بل ★
۴. ۵۵ دسی بل

منبع: مبحث هجدهم | صفحه ۴۷ | جدول ۲-۱۸-۲-۱۰

پاسخ تشریحی: در جدول الزامات عایق‌بندی صدای هوابرد، مقدار مربوط به دیوار ساده جداکننده سرویس بهداشتی عمومی از سایر فضاهای مجاور ۵۰ دسی بل است.

سؤال ۳۷

سنجش و تعیین وضوح گفتار در یک فضا آیا به مؤلفه زمان واخنش، زمینه و فاصله شنونده از منبع صدا بستگی دارد؟

۱. به زمان واخنش بستگی ندارد.
۲. به مؤلفه زمینه بستگی ندارد.
۳. به فاصله شنونده از منبع صدا بستگی ندارد.
۴. به هر سه گزینه بستگی دارد ★

منبع: مبحث هجدهم | صفحه ۹ | بند ۱۸-۱-۳-۱۳

پاسخ تشریحی: شاخص تراکسیل گفتار به صدای زمینه، زمان واخنش فضا و فاصله شنونده از منبع صدا وابسته است.

ویژه یاد بگیرید

آموزش مفهومی و مصور بند به بند منابع آزمون ✓



سؤال ۳۸

ایجاد کدامیک از موارد زیر می‌تواند باعث افزایش هدررفت انرژی، کاهش کارایی عایق‌بندی و کاهش آسایش حرارتی شود؟

۱. پل حرارتی★
۲. بانک خازن
۳. خیرگی
۴. توان راکتیو

منبع: مبحث نوزدهم، ویرایش پنجم | صفحه ۷ | بند ۱۹-۱-۲۷

پاسخ تشریحی: پل حرارتی به علت انتقال حرارت بیشتر از بخش‌های مجاور، موجب افزایش هدررفت انرژی و کاهش آسایش حرارتی می‌شود.

سؤال ۳۹

نصب کدامیک از تابلوهای زیر به مجوز نیاز ندارد؟

۱. تابلوهای منع‌کننده از شکار و هشداردهنده نسبت به حیوانات وحشی★
۲. پلاک معرفی تأسیسات زیربنایی شهر، مانند پست برق، با مساحت حداکثر ۵۰ مترمربع
۳. شیشه‌نویسی روی سطح شفاف ویتترین مغازه‌ها حداکثر به مساحت یک مترمربع
۴. تابلوهای هشداردهنده موقت در ساختمان در دست احداث با مساحت حداکثر یک مترمربع

منبع: مبحث بیستم | صفحه ۶۵ | بند ۲۰-۷-۲-۱-۱۰

پاسخ تشریحی: تابلوهای ممنوعیت شکار و هشدار درباره جانوران و حیات وحش از دریافت مجوز معاف‌اند. مقادیر سایر گزینه‌ها با محدودیت‌های منبع تطابق ندارند.

سؤال ۴۰

کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد علائم تصویری و نوری راه خروج صحیح است؟

۱. حداکثر فاصله مجاز تابلوهای خروج در یک دسترسی خروج ۲۵ متر است.
۲. نور مورد استفاده در روشنایی علامت خروج در سطح تابلو باید برابر ۵۰ لوکس و نه بیشتر باشد.
۳. شدت روشنایی در سطح تابلوی علامت خروج باید بیش از ۵۰ لوکس باشد★.
۴. شدت روشنایی در سطح تابلوی علامت خروج باید حداکثر ۵۰ لوکس باشد.

منبع: مبحث بیستم | صفحه ۳۶ | بند ۲۰-۴-۴-۳، جزء الف

پاسخ تشریحی: نور خارجی باید روی سطح علامت خروج روشنایی بیش از ۵۰ لوکس ایجاد کند.

سؤال ۴۱

به ترتیب، آیا منظور از قطر الکتروود، قطر سیم مغزه به علاوه قطر روکش آن است؟ و آیا شدت جریان جوشکاری بعد از برقراری قوس الکتریکی و آغاز جوشکاری مشخص می‌شود؟

۱. بلی - خیر
۲. خیر - بلی★
۳. خیر - خیر
۴. بلی - بلی

منبع: راهنمای جوش و اتصالات جوشی | فصل اول | صفحه ۷ | بند ۱-۴-۱

پاسخ تشریحی: قطر الکتروود همان قطر سیم مغزی است و روکش در آن منظور نمی‌شود. شدت جریان جوشکاری پس از برقراری قوس و شروع جوشکاری معنا پیدا می‌کند.

سؤال ۴۲

در جوشکاری قطعات فلزی، آیا در صورت عدم استفاده از تسمه پشت‌بند امکان سوختن ریشه در پاس اول وجود دارد؟ و آیا با استفاده از تسمه پشت‌بند نیازی به سنگ‌زدن ریشه از پشت کار است؟

۱. بلی - بلی
۲. خیر - بلی
۳. بلی - خیر★
۴. خیر - خیر

منبع: راهنمای جوش و اتصالات جوشی | فصل چهارم | صفحات ۱۱۵ تا ۱۱۸

پاسخ تشریحی: بدون پشت‌بند احتمال سوختن ریشه وجود دارد؛ تسمه پشت‌بند مذاب را نگه می‌دارد و در حالت متعارف نیاز به سنگ‌زدن ریشه از پشت را برطرف می‌کند.



دوره ویژه
نظام‌نامه

✓ کاملترین دوره ویژه آزمون نظارت و اجرا معماری

سؤال ۴۳

آیا برای مسلح کردن پانل بنایی دیوار محوطه، استفاده از آرماتور آجدار شماره ۱۲ در بندهای بستر دیوار مجاز است؟ و آیا می‌توان از میلگردهای نردبانی استفاده کرد؟

۱. خیر - خیر
۲. خیر - بلی *
۳. بلی - خیر
۴. بلی - بلی

منبع: راهنمای طراحی و اجرای دیوارهای بنایی محوطه | صفحه ۵۸ | نشریه ۷۲۹ | صفحات ۳۹ | بند ۳-۳ | صفحات ۳۸ | شکل ۳-۳

پاسخ تشریحی: میلگرد آجدار شماره ۱۲ برای قرارگیری در بند بستر مجاز نیست؛ استفاده از میلگرد بستر نردبانی با رعایت مشخصات مجاز است.

سؤال ۴۴

کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد طراحی و اجرای دیوارهای بنایی محوطه صحیح است؟

۱. در صورت وجود ساختمان اصلی می‌توان ضریب اهمیت را ۰.۸ گرفت.
۲. حداکثر نیروی خارج از صفحه وارد بر دیوار محوطه ۱۲۰ کیلوگرم بر مترمربع است.
۳. حداقل نیروی خارج از صفحه وارد بر دیوار محوطه ۱۰۰ کیلوگرم بر مترمربع است. *
۴. حداقل نیروی خارج از صفحه وارد بر دیوار محوطه ۷۵ کیلوگرم بر مترمربع است.

منبع: راهنمای طراحی و اجرای دیوارهای بنایی محوطه | فصل سوم | صفحه ۱۳

پاسخ تشریحی: حداقل نیروی طراحی خارج از صفحه دیوار محوطه ۱۰۰ کیلوگرم بر مترمربع، معادل تقریبی یک کیلوپاسکال، است.

سؤال ۴۵

کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

۱. حداقل شعاع چرخش صندلی چرخدار در سرویس بهداشتی مناسب معلولین ۸۵ سانتی‌متر است.
۲. حداقل فضای حرکت دو صندلی چرخدار بدون همراه از کنار یکدیگر ۱۸۰ سانتی‌متر است. *
۳. حداقل عرض حرکت مستقیم با صندلی چرخدار و بدون همراه ۱۱۰ سانتی‌متر است.
۴. حداقل عرض گردش ۹۰ درجه با صندلی چرخدار ۱۳۰ سانتی‌متر است.

منبع: ضوابط افراد دارای معلولیت | صفحه ۱۱ | شکل حرکت دو صندلی چرخدار

پاسخ تشریحی: برای عبور هم‌زمان دو صندلی چرخدار بدون همراه از کنار یکدیگر حداقل عرض ۱۸۰ سانتی‌متر لازم است.

سؤال ۴۶

در ضوابط حفاظتی - انتظامی ساختمان‌ها، در مورد مشخصات دوربین‌های مدار بسته کدام خصوصیت الزامی است؟

۱. قابلیت ذخیره‌سازی تصاویر برای بازه زمانی حداقل یک‌ماه
۲. قابلیت ذخیره‌سازی تصاویر برای بازه زمانی حداقل ۴ ماهه با ثبت تاریخ و زمان و کیفیت تصویربرداری با وضوح دید مناسب
۳. قابلیت ذخیره‌سازی تصاویر برای بازه زمانی حداقل ۲ ماهه
۴. قابلیت دید در شب و روز و آماده‌به‌کاری با تغییرات نور محیط *

منبع: ضوابط حفاظتی - انتظامی ساختمان‌ها | صفحه ۵

پاسخ تشریحی: گزینه‌های ۲ و ۴ هر دو عیناً از الزامات منبع‌اند؛ بنابراین سؤال در شکل فعلی دو پاسخ صحیح دارد و تک‌گزینه‌ای معتبر نیست.

سؤال ۴۷

اگر در اجرای دیواری نیاز به میلگرد بستر خرابایی باشد، عرض شاخک فلزی اتصال به دیوار یا وادار چقدر است؟

۱. عرض دیوار منهای ۳۰ میلی‌متر *
۲. عرض دیوار منهای ۲۰ میلی‌متر
۳. عرض دیوار منهای حداکثر ۲۰ میلی‌متر
۴. عرض دیوار منهای ۲۵ میلی‌متر

منبع: پیوست ششم استاندارد ۲۸۰۰ | صفحه ۹ | شکل پ-۶

پاسخ تشریحی: مطابق جزئیات اتصال، عرض شاخک فلزی برابر عرض دیوار منهای ۲۰ میلی‌متر است.

www.nezamnameh.com

آزمون‌های آزمایشی

بصورت آنلاین همراه با کارنامه ☒



سؤال ۴۸

در دیوارهای بلوکی، حداکثر ارتفاع مجاز دیوار بدون استفاده از عضو افقی فولادی یا بتن مسلح چند متر است؟

۱. ۴ متر

۲. ۳ متر

۳. ۳'۵ متر★

۴. محدودیت فقط درباره طول دیوار است.

منبع: پیوست ششم استاندارد ۲۸۰۰ | صفحه ۱۲ | بند ۶-۱-۴-۲-۴

پاسخ تشریحی: برای دیوار با ارتفاع بیش از ۳'۵ متر باید از تیرک فولادی یا بتن آرمه استفاده شود.

سؤال ۴۹

در اجرای لوله‌کشی گاز طبیعی روکار در خارج از ساختمان، ارتفاع لوله‌های روکار از سطح زمین چند سانتی‌متر می‌تواند باشد؟

۱. حداکثر ۲۲۰ سانتی‌متر

۲. ۲۴۰ سانتی‌متر*

۳. حداقل ۲۱۰ سانتی‌متر

۴. تا ۲۰۰ سانتی‌متر مجاز است.

منبع: مبحث هفدهم | صفحه ۱۰۶ | بند ۱۷-۶-۴، جزء ۴

پاسخ تشریحی: متن منبع «حداقل ۲۲۰ سانتی‌متر بالاتر از سطح زمین» است؛ به جهت اینکه صورت سوال مقدار مجاز را خواسته و اشاره ای به حداقل نکرده مقدار ۲۴۰ سانتی‌متر مجاز است.

www.nezamnameh.com

ویژه یاد بگیرید

✓ آموزش مفهومی و مصور بند به بند منابع آزمون



سؤال ۵۰

بازدید از قطعات و تجهیزات آسانسورها و پله‌های برقی در بازدیدهای ادواری، در چه فاصله زمانی باید به عمل آید؟

۱. حداقل ماهانه یک‌بار★
۲. هر سه ماه یک‌بار
۳. حداقل هر شش ماه یک‌بار
۴. حداقل هر دو ماه یک‌بار

منبع: مبحث بیست‌ودوم | صفحه ۷۷ | بند ۲۲-۱۰-۳

پاسخ تشریحی: مراجع ذی‌صلاح باید حداقل ماهانه یک‌بار کلیه قطعات و تجهیزات برقی و مکانیکی آسانسورها و پله‌های برقی را بازدید و نتیجه را ثبت کنند.

سؤال ۵۱

براساس مبحث بیست‌وسوم، کدام مورد درباره تجهیزات هدایت ترافیکی و ایمنی در داخل ساختمان‌ها و محوطه‌ها صحیح نیست؟

۱. در پارکینگ‌ها جهت حرکت وسایل نقلیه باید با فلش و خط‌کشی مناسب مشخص باشد.
۲. در تمامی بناها باید سیستم زنگ هشدار شرایط اضطراری راه‌اندازی شود.
۳. در پارکینگ‌های دارای حداقل دو راه خروج پیاده، خط‌کشی مسیر این راه‌ها الزامی است.
۴. استفاده از ستون پارک‌بند برای جلوگیری از پارک و تعیین حریم ورودی پارکینگ اجباری است★.

منبع: مبحث بیست‌وسوم | صفحه ۷۵ | بند ۲۳-۴-۱۱

پاسخ تشریحی: در متن مبحث، استفاده از ستون پارک‌بند برای جلوگیری از پارک و تعیین حریم ورودی پارکینگ «توصیه می‌گردد»، نه اینکه اجباری باشد؛ بنابراین گزینه ۴ صحیح نیست و پاسخ سؤال است.



دوره ویژه
نظام‌نامه

✓ کاملترین دوره ویژه آزمون نظارت و اجرا معماری

سؤال ۵۷

براساس مبحث پدافند غیرعامل، استفاده از وسایل مکانیکی مانند میراگرها و جداسازها برای سامانه‌های سازه‌ای مقاوم در مقابل انفجار چگونه است؟

۱. قابل توصیه است ★
۲. اجباری است.
۳. تأثیری ندارد.
۴. مضر است.

منبع: مبحث بیست‌ویکم | صفحه ۵۸ | بند ۴-۲۱-۴-۵

پاسخ تشریحی: استفاده از میراگرها و جداسازهای مناسب برای کاهش پاسخ سازه در برابر بار انفجار قابل توصیه است.

سؤال ۵۸

برای اینکه نظر شورای انتظامی نظام مهندسی قطعی و لازم‌الاجرا باشد، باید با چه اکثریتی اتخاذ گردد؟

۱. اجماع آراء
۲. سه رأی موافق ★
۳. دو رأی موافق و سه رأی مخالف یا ممتنع
۴. چهار رأی موافق

منبع: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان | صفحه ۱۵۱ | ماده ۹۵

پاسخ تشریحی: نظرات شورای انتظامی با اکثریت سه رأی موافق قطعی و لازم‌الاجراست.

سؤال ۵۹

نحوه تعیین رئیس شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان به کدام صورت است؟

۱. تعیین توسط هیئت‌مدیره سازمان استان‌ها و ابلاغ به وزیر
۲. انتخاب مستقیم توسط اعضای شورا با اکثریت آراء
۳. انتخاب توسط هیئت عمومی و تأیید رئیس‌جمهور
۴. پیشنهاد سه نفر توسط شورا به وزیر و معرفی یک نفر توسط وزیر به رئیس‌جمهور ★

منبع: قانون نظام مهندسی | صفحه ۱۱۲، ماده ۱۱۵

پاسخ تشریحی: شورای مرکزی سه نفر را پیشنهاد می‌کند و وزیر یک نفر را برای صدور حکم به رئیس‌جمهور معرفی می‌کند.

سؤال ۶۰

اگر هیئت‌مدیره سازمان استان بخشی از اختیارات خود را به کمیسیون‌های تخصصی یا دفاتر نمایندگی تفویض کند:

۱. مسئولیت هیئت‌مدیره در قبال آن امور از بین می‌رود.
۲. مسئولیت هیئت‌مدیره همچنان باقی است و از بین نمی‌رود ★ .
۳. کمیسیون‌ها مستقیماً زیر نظر وزارت راه و شهرسازی کار می‌کنند.
۴. فقط با موافقت مجمع عمومی معتبر است.

منبع: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان | صفحه ۲۰ و ۱۹ | ماده ۱۴

پاسخ تشریحی: تفویض اختیار به کمیسیون‌ها و دفاتر نمایندگی از مسئولیت هیئت‌مدیره نمی‌کاهد.

نظام‌نامه

www.nezamnameh.com

آزمون‌های آزمایشی

✓ بصورت آنلاین همراه با کارنامه

