دوره های آمادگی آزمون نظام مهندسی پایه ۳ و کارشناس رسمی دادگستری ۰۹۱۰۶۶۶۱۳۹۰
مجتمع فنی و تخصصی مهندسین البرز – TELEGRAM: @EEENG WWW.EEENG.IR

۱- اگر قطر اسمی لوله فاضلاب 100 میلی‌متر باشد، حداقل و حداکثر شیب افقی آن چند درصد می‌باشد؟

۱) حداقل 2 درصد – حداکثر 4 درصد
۲) حداقل 1 درصد – حداکثر 4 درصد
۳) حداقل 0.5 درصد – حداکثر 2 درصد
۴) حداقل 1 درصد – حداکثر 5 درصد

۲- ارتفاع پریزهای نصب‌شده روی دیوار باید ..... سانتی‌متر از کف فاصله داشته باشند و تعداد پریزهایی که از یک مدار تغذیه می‌کنند نباید از ..... عدد بیشتر باشد.

۱) حداقل 30 سانتی‌متر - حداکثر 12 پریز
۲) حداقل 40 سانتی‌متر - حداکثر 10 پریز
۳) حداقل 110 سانتی‌متر - حداکثر 12 پریز
۴) حداقل 120 سانتی‌متر - حداکثر 10 پریز

۳- شیلنگ‌های مخصوص گاز باید در هر چند سال با شیلنگ‌های نو و مخصوص گاز تعویض شوند؟

۱) هر سه سال
۲) هر دو سال
۳) هر پنج سال
۴) هر چهار سال

۴- با ایجاد درخت‌کاری با درختان متراکم با حداقل 30 متر عمق، تراز نوفه ترافیک چه مقدار کاهش می‌یابد؟

۱) حدود 7 تا 11 dBA
۲) حدود 8 تا 12 dBA
۳) حدود 8 تا 11 dBA
۴) حدود 7 تا 12 dBA

۵- حداکثر تراز نوفه زمینه مجاز در کدامیک از فضاهای داخلی زیر از سایر فضاها کمتر است؟

۱) کلاس درس نظری در ساختمان‌های آموزشی
۲) اتاق خواب و مطالعه در ساختمان‌های مسکونی
۳) اتاق مهمان در هتل‌ها
۴) اتاق‌های بخش بستری در بیمارستان‌ها

۶- در صورت استفاده از شیشه دوجداره و شرایط یکسان از نظر ابعاد و سایر ویژگی‌ها، اگر قاب پنجره‌ها همه از نوع ساده و همگن باشند، ضریب هدایت حرارتی مؤثر [w/m.k] قاب کدام پنجره از انواع دیگر بیشتر است؟

۱) آهنی
۲) آلومینیومی
۳) UPVC
۴) چوبی

وزارت راه و شهرسازی اسفند ۱۳۹۵

دوره های آمادگی آزمون نظام مهندسی پایه ۳ و کارشناس رسمی دادگستری ۰۹۱۰۶۶۶۱۳۹۰
مجتمع فنی و تخصصی مهندسین البرز – TELEGRAM: @EEENG WWW.EEENG.IR

۷- حداقل ارتفاع از روی قطعات در حال چرخش تا زیر سقف موتورخانه آسانسور چند میلی‌متر است؟

۱) 500 ۲) 400 ۳) 300 ۴) 700

۸- حداکثر مسافت از درِ ورودی ساختمان یا آپارتمان‌ها تا درِ آسانسور در هر طبقه چند متر باید باشد؟

۱) 40 ۲) 30 ۳) 20 ۴) 10

۹- تعریف زیر مربوط به کدام قسمت آسانسور می‌باشد؟

- وسیله‌ای مکانیکی است که از طریق سیم بکسل یا زنجیر به سیستم ترمز ایمنی کابین یا وزنه تعادل (در صورت وجود) متصل است تا در موقع افزایش سرعت بیش از حد کابین قفل شده و ضمن فرمان قطع برق موتور آسانسور، سیستم ترمز ایمنی را فعال نماید.

۱) یوک کابین ۲) بافر
۳) سیستم پاراشوت ۴) گاورنر

۱۰- در ساختمان‌های بنایی غیرمسلح کدام گزینه صحیح نیست؟

۱) ساخت شالوده شیب‌دار به هیچ وجه مجاز نیست.
۲) در مناطق سردسیر و دارای یخبندان تراز روی شالوده باید حداقل 300 میلی‌متر زیر سطح زمین قرار گیرد.
۳) برای دیوارهای باربر عرض شالوده نواری باید حداقل 1.5 برابر عرض کرسی‌چینی باشد.
۴) عمق شالوده نواری باید حداقل 500 میلی‌متر باشد.

۱۱- در ساختمان‌های بنایی غیرمسلح آجری چنانچه در اطراف پنجره‌ها کلاف تعبیه نشود، حداکثر ابعاد پنجره برابر است با:

۱) ارتفاع حداکثر 2.20 متر – عرض حداکثر 2.20 متر
۲) ارتفاع حداکثر 2.5 متر – عرض حداکثر 1.5 متر
۳) ارتفاع حداکثر 2.5 متر – عرض حداکثر 2.50 متر
۴) ارتفاع حداکثر 2.20 متر – عرض حداکثر 1.5 متر

۱۲- PH آب مصرفی در بتن نباید .....

۱) کمتر از 5 یا بیشتر از 8.5 باشد.
۲) کمتر از 5 یا بیشتر از 8 باشد.
۳) کمتر از 6 یا بیشتر از 8 باشد.
۴) کمتر از 6 یا بیشتر از 8.5 باشد.

وزارت راه و شهرسازی
سازمان آزمون
اسفند ۱۳۹۵

دوره های آمادگی آزمون نظام مهندسی پایه ۳ و کارشناس رسمی دادگستری ۰۹۱۰۶۶۶۱۳۹۰
مجتمع فنی و تخصصی مهندسین البرز – TELEGRAM: @EEENG WWW.EEENG.IR
www.EEEng.ir

۱۳- حداکثر مجاز درصد جذب آب کدامیک از سنگ‌های ساختمانی زیر از سایر سنگ‌ها بیشتر است؟

۱) کوارتزیت
۲) گرانیت
۳) مرمریت
۴) تراورتن

۱۴- حداقل زمان گیرش، به روش ویکات کدام نوع از سیمان‌های زیر از انواع دیگر کمتر است؟

۱) سیمان پرتلند پوزولانی
۲) سیمان پرتلند نوع یک
۳) سیمان پرتلند آهکی
۴) سیمان پرتلند زئولیتی

۱۵- اگر عمق گودبرداری بیش از 9 متر باشد، کدام سازه نگهبان مناسب است؟

۱) دیوارهای میخ‌کوبی
۲) دیوارهای وزنی و نیمه‌وزنی
۳) دیوارهای گهواره‌ای
۴) دیوارهای طره‌ای و پشت‌بندار

۱۶- پهنای مسیرهای دسترسی به بلوک‌ها، به منظور کاهش خطر ریزش آوار در مسیرهای امدادرسانی، در یک شهرک مسکونی با بلوک‌های مسکونی 9 طبقه و به ارتفاع 30 متر، باید حداقل چقدر باشد؟

۱) 12 متر ۲) 15 متر ۳) 10 متر ۴) 20 متر

۱۷- نمونه‌های دفاتر درآمد و هزینه مهندسان توسط کدام مرجع تهیه می‌شود؟

۱) توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان
۲) دفاتر درآمد توسط سازمان امور مالیاتی و دفتر هزینه توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان
۳) توسط سازمان امور مالیاتی
۴) توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان طبق نظام‌نامه مصوب شورای مرکزی

۱۸- در ارتباط با پله‌های محوطه کدام گزینه صحیح است؟

۱) عرض پله حداقل 1.50 متر – ارتفاع پله حداکثر 17 سانتی‌متر – حداقل کف مفید پله 30 سانتی‌متر
۲) عرض پله حداقل 1.20 متر – ارتفاع پله حداکثر 15 سانتی‌متر – حداقل کف مفید پله 35 سانتی‌متر
۳) عرض پله حداقل 1.20 متر – ارتفاع پله حداکثر 18 سانتی‌متر – حداقل کف مفید پله 35 سانتی‌متر
۴) عرض پله حداقل 1.50 متر – ارتفاع پله حداکثر 15 سانتی‌متر – حداقل کف مفید پله 30 سانتی‌متر

وزارت راه و شهرسازی
سازمان آزمون
اسفند ۱۳۹۵

دوره های آمادگی آزمون نظام مهندسی پایه ۳ و کارشناس رسمی دادگستری ۰۹۱۰۶۶۶۱۳۹۰
مجتمع فنی و تخصصی مهندسین البرز – TELEGRAM: @EEENG WWW.EEENG.IR

۱۹- در مورد نصب دستگاه‌های گازسوز در فضاهای داخلی یک ساختمان کدام گزینه صحیح نیست؟

۱) نصب بخاری گازسوز در رختکن استخر ممنوع است.

۲) در هر واحد مسکونی ماکزیمم دو چراغ روشنایی گازسوز قابل نصب می‌باشد.

۳) نصب بخاری دیواری گازسوز در اتاق خواب مجاز نیست.

۴) در محل‌هایی که ارتفاع سقف از 250 سانتی‌متر کمتر است، نصب چراغ روشنایی گازسوز ممنوع است.

۲۰- در صورت قرارگیری لوله‌های گاز و تأسیسات برقی و مکانیکی در یک کانال، حداقل فاصله لوله‌های گاز با سایر لوله‌ها کدام است؟

۱) فقط در کانال‌های افقی با حداقل فاصله 10 سانتی‌متر مجاز است.

۲) نباید در کانال مشترک باشند.

۳) فقط در کانال‌های عمودی با حداقل فاصله 10 سانتی‌متر مجاز است.

۴) در کانال‌های افقی و عمودی با حداقل فاصله 10 سانتی‌متر مجاز است.

۲۱- در لوله‌کشی گاز طبیعی با فشار $\frac{1}{4}$ پوند بر اینچ مربع، اگر قطر اسمی لوله $\frac{3}{4}$ اینچ باشد، حداکثر فاصله اتکای لوله‌های فولادی در حالت افقی چندمتر است؟

۱) 3 ۲) 2

۳) 2.5 ۴) 1.5

۲۲- در ستونی ترکیبی با هسته فولادی محاط‌شده در بتنی با مقطع به ابعاد 40×40 سانتی‌متر.....

۱) حداکثر فاصله تنگ‌های عرضی در طول 20 سانتی‌متر می‌باشد.

۲) حداکثر فاصله تنگ‌های عرضی در طول 15 سانتی‌متر می‌باشد.

۳) حداقل قطر تنگ‌های عرضی 12 میلی‌متر است.

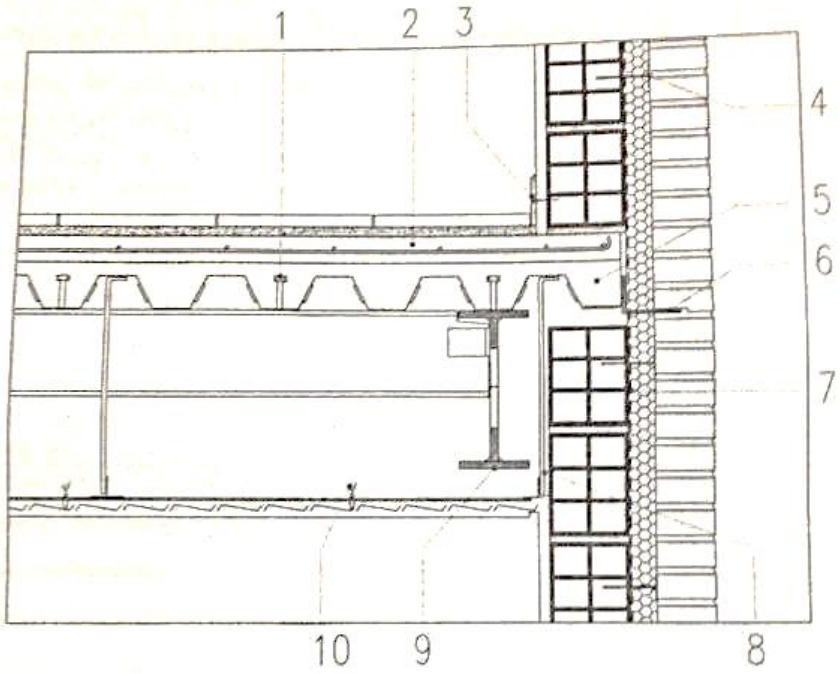
۴) حداقل قطر تنگ‌های عرضی 10 و حداکثر سطح مقطع هسته فولادی 16 سانتی‌مترمربع می‌تواند باشد.

وزارت راه و شهرسازی
سازمان آموزش
اسفند ۱۳۹۵

دوره های آمادگی آزمون نظام مهندسی پایه ۳ و کارشناس رسمی دادگستری ۰۹۱۰۶۶۶۱۳۹۰
مجتمع فنی و تخصصی مهندسین البرز – TELEGRAM: @EEENG WWW.EEENG.IR

◄ جزئیات شکل مربوط به ساختمانی مسکونی در شهر بوشهر با مشخصات زیر می‌باشد:

- اسکلت فولادی و به صورت قاب خمشی
- سقف مختلط (عرشه فولادی)
- نما آجر قرمز ده سوراخه
- برش جزئیات عمود بر تیر اصلی و در وسط دهانه



۲۳- کدامیک از گزینه‌های زیر مربوط به جزئیات ارائه شده صحیح نیست؟

۱) 3 و 10
۲) 2
۳) اتصال دیوار سفت‌کاری و نما توسط بست مخصوص 4
۴) هر سه مورد

۲۴- کدامیک از گزینه‌های زیر مربوط به جزئیات ارائه شده صحیح نیست؟

۱) 1
۲) 6
۳) بخاربند 7
۴) هر سه مورد

۲۵- کدامیک از گزینه‌های زیر مربوط به جزئیات ارائه شده صحیح نیست؟

۱) 9
۲) 5
۳) 8
۴) هر سه مورد

وزارت راه و شهرسازی
سازمان آزمون
اسفند ۱۳۹۵

دوره های آمادگی آزمون نظام مهندسی پایه ۳ و کارشناس رسمی دادگستری ۰۹۱۰۶۶۶۱۳۹۰
مجتمع فنی و تخصصی مهندسین البرز – TELEGRAM: @EEENG WWW.EEENG.IR

۲۶- حداقل تعداد بازوی یک راه‌پله با 26 پله کدام است؟

۱) 4 ۲) 1 ۳) 2 ۴) 3

۲۷- عرض مسیر دسترس یا خروج داخل ساختمان نباید از:

۱) 1.60 متر کم‌تر باشد.
۲) 1.20 متر کم‌تر باشد.
۳) 1.40 متر کم‌تر باشد.
۴) 1.80 متر کم‌تر باشد.

۲۸- کدام عبارت در مورد پیش‌آمدگی زیرزمین در کوچه مجاور صحیح است؟

۱) حداکثر 60 سانتی‌متر مجاز است.
۲) پیش‌آمدگی به اندازه ضخامت دیوار زیرزمین مجاز است.
۳) به اندازه $\frac{1}{4}$ ضخامت دیوار مجاز است.
۴) پیش‌آمدگی مجاز نیست.

۲۹- درهای ساختمانی که به سمت بیرون و معبر عمومی باز می‌شوند:

۱) تا 0.25 متر مجاز است.
۲) تا 0.15 متر اشکالی ندارد.
۳) نباید بیش از 0.10 متر وارد حریم معبر عمومی شوند.
۴) تا 0.35 متر مجاز است.

۳۰- میزان خاک نباتی زیر پی:

۱) وجود خاک نباتی زیر پی مجاز نیست.
۲) بین 3 تا 5 درصد مجاز است.
۳) باید کمتر از 2 درصد باشد.
۴) نباید بیش از 3 درصد باشد.

۳۱- براساس ضوابط مربوط به حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

۱) ایجاد هرگونه روزنه نفوذی در دوربندهای خروج مجاز نمی‌باشد.
۲) استقرار یک مانع فیزیکی قابل عبور در بناهایی که پلکان خروج، بیش از نیم طبقه پایین‌تر از تراز تخلیه خروج ادامه دارد، الزامی است.
۳) فقط در پلکان‌های طرح قیچی ایجاد بازشوی ارتباطی بین دو خروج مجاور هم مجاز است.
۴) پلکان‌های غیر دوربند داخلی نمی‌توانند به عنوان دسترسی خروج محسوب شوند.

۳۲- دوره تناوب بازرسی کدام مورد سالانه یک‌بار می‌باشد؟

۱) شاخص پلاریزاسیون، کلیدهای اتوماتیک، مقاومت اهمی سیم‌پیچ‌ها
۲) رله‌های حفاظتی، بازدید ظاهری موتورهای الکتریکی، ترانسفورماتور
۳) باطری، آزمایش روغن موتورهای الکتریکی، بازدید اساسی موتورهای الکتریک
۴) تابلوهای برق، کلیدهای اتوماتیک، اندازه‌گیری دمای یاتاقان

وزارت راه و شهرسازی
سازمان آموزش
اسفند ۱۳۹۵

دوره های آمادگی آزمون نظام مهندسی پایه ۳ و کارشناس رسمی دادگستری ۰۹۱۰۶۶۶۱۳۹۰
مجتمع فنی و تخصصی مهندسین البرز – TELEGRAM: @EEENG WWW.EEENG.IR

۳۳-در صورتی‌که به دلیل نیازهای معماری در سیستم 3D نیاز به حذف بعضی از دیوارها در یک طبقه باشد و سطح مقطع دیوارهای باربر طبقه فوقانی، بدون درنظر گرفتن دیوار قسمت فوقانی بازشوها، 70 مترمربع باشد، سطح مقطع دیوارهای باربر پائلی طبقه موردنظر حداقل چقدر باید باشد؟

۱) 55 مترمربع
۲) 49 مترمربع
۳) 35 مترمربع
۴) 21 مترمربع

۳۴- در شالوده یک ساختمان که در تماس با خاک مهاجم (در معرض یون‌های کلرید) بوده و در زیر سطح آب زیرزمینی واقع گردیده است، از میلگردهای آجدار با قطر 38 میلی‌متر استفاده شده، حداقل ضخامت پوشش بتن روی میلگردها چند میلی‌متر است؟

۱) 75
۲) 90
۳) 85
۴) 100

۳۵-کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

۱) تعیین وزن فولاد مصرفی به تفکیک هر نوع میلگرد، جزء وظایف طراح ساختمان در قبال کارفرما نیست.
۲) بتن ساخته شده با سیمان پرتلند روباره‌ای پایداری کمتری در برابر سولفات‌ها دارد.
۳) در مناطق خشک کیسه‌های سیمانی با کمی فاصله از هم و در مناطق شرجی چسبیده به هم نگهداری می‌شوند.
۴) حداکثر تعداد کیسه‌های سیمان که در مناطق خشک می‌توان بر روی هم انبار کرد 8 پاکت است.

۳۶- در سقف‌های مختلط کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

۱) پهنای متوسط کنگره‌های ورق فولادی شکل داده شده (کنگره‌های موازی محور تیر) با ارتفاع اسمی بیش از 4 سانتی‌متر و پر شده با بتن برای حالت یک گل میخ در پهنا، نباید کمتر از 5 سانتی‌متر باشد.
۲) بتن موجود در زیر سطح فوقانی ورق‌های فولادی شکل داده شده که کنگره‌های آنها موازی با محور تیرها هستند، در محاسبات درنظر گرفته نمی‌شوند.
۳) در این‌گونه سقف‌ها از برش‌گیرها برای قراردادن میلگردهای حرارتی استفاده می‌شود.
۴) ورق‌های فولادی شکل‌داده شده باید در فواصلی حداکثر 60 سانتی‌متر به اعضای تکیه‌گاهی مهار شوند.

وزارت راه و شهرسازی
سازمان سنجش آموزش کشور
اسفند ۱۳۹۵

دوره های آمادگی آزمون نظام مهندسی پایه ۳ و کارشناس رسمی دادگستری ۰۹۱۰۶۶۶۱۳۹۰
مجتمع فنی و تخصصی مهندسین البرز – TELEGRAM: @EEENG WWW.EEENG.IR

۳۷-کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

۱) جوش‌کاری در وضعیت تخت از جوش‌کاری در وضعیت عمودی سخت‌تر است.
۲) برای ایمنی اپراتور، جوش‌کاری تحت حفاظت گاز باید در فضای باز انجام شود.
۳) در جوش‌کاری گاز الکتریک برای ایمنی بیشتر بهتر است از الکترود ممتد لخت استفاده نشود.
۴) برای ایمنی اپراتور در جوش زیرپودری نیازی به استفاده از ماسک نیست.

۳۸- در جوش‌کاری هنگامی که پودر آهن به مقدار بیش از 30 درصد به ترکیب روکش الکترود اضافه می‌شود..... و در صورت فقدان هیدروژن در ترکیب اجزای روکش الکترود.....

۱) سرعت افزایش می‌یابد - فولادهای ضخیم و سخت نیاز به پیش‌گرمایش دارند.
۲) سرعت افزایش می‌یابد - فولادهای ضخیم و سخت می‌توانند با پیش‌گرمایش کم یا بدون آن جوش‌کاری شوند.
۳) پاشیدگی جوش افزایش می‌یابد - الکترودها در هوای مرطوب نیز قابل استفاده خواهند بود.
۴) پاشیدگی جوش کاهش می‌یابد - ایجاد ترک‌های ریز در جوش‌کاری فولادهای کربن‌دار اجتناب‌ناپذیر است.

۳۹- کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

۱) سررفتگی جوش زمانی که سرعت جوش‌کاری آهسته باشد، ایجاد می‌شود و اغلب در وضعیت عمودی رخ می‌دهد.
۲) زنگ‌زدگی فولاد دلیلی بر امتزاج ناقص آن نمی‌تواند باشد.
۳) اگر ضخامت پیشانی ریشه در جوش‌کاری بیش از نیاز دهانه ریشه باشد، فلز جوش تا عمق مشخص شده در طراحی نفوذ خواهد کرد.
۴) اگر ضخامت پیشانی ریشه در جوش‌کاری بیش از نیاز دهانه ریشه باشد، فلز جوش تا عمق مشخص‌شده در طراحی نفوذ نخواهد کرد.

۴۰- جوش در ورق ضخیم..... از ورق نازک سرد می‌شود و برای کاهش تنش‌های انقباضی در ورق‌های ضخیم لازم است فاصله‌ای حدود..... بین دو ورق ایجاد گردد.

۱) دیرتر – 2 تا 3 میلی‌متر
۲) زودتر – 1 تا 2 میلی‌متر
۳) دیرتر – 1 تا 2 میلی‌متر
۴) هم‌زمان – ضخامت الکترود

۴۱- در فضای بسته راه‌پله یک ساختمان مسکونی، حداکثر تراز نوفه زمینه مجاز چند دسی‌بل (dB) است.

۱) 40 ۲) 45 ۳) 50 ۴) 35

وزارت راه و شهرسازی
سازمان سنجش آموزش کشور
اسفند ۱۳۹۵

دوره های آمادگی آزمون نظام مهندسی پایه ۳ و کارشناس رسمی دادگستری ۰۹۱۰۶۶۶۱۳۹۰
مجتمع فنی و تخصصی مهندسین البرز – TELEGRAM: @EEENG WWW.EEENG.IR

۴۲- کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

۱) در ساختمان‌های عمومی با زیربنای 2700 مترمربع، استفاده از محبوس‌کننده حرارت در آبگرمکن‌های مخزن‌دار بدون پمپ و یا روش جایگزین آن الزامی است.

۲) در ساختمان عمومی با زیربنای بیش از 2500 مترمربع استفاده از آبگرم‌کن‌های مخزن‌دار بدون پمپ مجاز نمی‌باشد.

۳) استفاده از شیرهای یک‌طرفه در ورودی آب سرد در مخزن بزرگ آب‌گرمکن‌های مخزن‌دار بدون پمپ نیاز نیست.

۴) آب‌دهی دستشویی و سردوشی‌های حمام در فشار 550 kpa نباید کمتر از 0.16 لیتر بر ثانیه باشد.

۴۳- آموزش و ترویج اصول اخلاق حرفه‌ای و نظامنامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان از وظایف کدامیک از مراجع زیر است؟

۱) شورای مرکزی

۲) اداره کل راه و شهرسازی ا ستان

۳) سازمان نظام مهندسی ساختمان استان با هماهنگی شورای مرکزی

۴) کمیته ترویج و پایش اخلاق حرفه‌ای

۴۴-در اثر عملکرد نامناسب یکی از مهندسان در مرحله اجرای ساختمان، هزینه‌های فاحش غیرضروری به کارفرما تحمیل شده است. در صورت شکایت کارفرما و با احراز تخلف حرفه‌ای، کدام گزینه در مورد مجازات انتظامی مورد انتظار صحیح است؟

۱) مجازات انتظامی از درجه سه تا درجه پنج

۲) مجازات انتظامی از درجه دو تا درجه چهار

۳) حداقل به میزان سه ماه محرومیت از اشتغال

۴) مجازات انتظامی از درجه دو تا درجه پنج

۴۵- حداکثر ظرفیت اشتغال به کار براساس مساحت زیربنا برای یکی از دفاتر اجرای ساختمان در یک مقطع زمانی 4000 مترمربع برآورد شده است. با پیشنهاد هیأت‌مدیره سازمان استان و تصویب هیأت چهارنفره حداکثر ظرفیت اشتغال به کار تا چند مترمربع می‌تواند افزایش یابد؟

۱) امکان افزایش وجود ندارد.

۲) 600

۳) 1000

۴) 800

وزارت راه و شهرسازی
دفتر آموزش اسفند ۱۳۹۵

دوره های آمادگی آزمون نظام مهندسی پایه ۳ و کارشناس رسمی دادگستری ۰۹۱۰۶۶۶۱۳۹۰
مجتمع فنی و تخصصی مهندسین البرز – TELEGRAM: @EEENG WWW.EEENG.IR
www.EEEng.ir

۴۶- منظور از اراضی و املاک بلا استفاده شهری کدام است؟

۱) آن دسته از اراضی و ساختمان‌هایی با کاربری مختلف که مورد استفاده قرار نگرفته و به صورت محصور رها شده و متروکه می‌باشند.

۲) آن دسته از اراضی و ساختمان‌هایی با کاربری مختلف که مورد استفاده قرار نگرفته و به صورت غیرمحصور رها شده و متروکه می‌باشند.

۳) آن دسته از اراضی و ساختمان‌هایی با کاربری مختلف که مورد استفاده قرار نگرفته و به صورت محصور یا غیرمحصور رها شده و متروکه می‌باشند.

۴) اراضی و ساختمان‌هایی با کاربری مسکونی و خدماتی که بلاصاحب باشند.

۴۷- چنانچه در زمان اجرای یک ساختمان به علت عدم حضور ناظر در کار اجرایی ساختمان، اخلال ایجاد شده باشد، کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

۱) مجری می‌تواند موارد را با ارائه دلایل لازم به کمیته داوری سازمان استان اعلام و درخواست رسیدگی نماید. در این خصوص نظر کمیته داوری قطعی و لازم‌الاجرا می‌باشد.

۲) مالک موارد را با ارائه دلایل به کمیته داوری سازمان استان اعلام نموده و در این صورت نظر کمیته داوری لازم‌الاجرا می‌باشد.

۳) سازمان استان رأساً موضوع را رسیدگی نموده و نظر آن قطعی و لازم‌الاجرا می‌باشد.

۴) اداره کل استان ضمن رسیدگی به موضوع مراتب را برای پیگیری بعدی به سازمان استان اعلام می‌کند.

۴۸- مقرر است در شهر بیرجند (استان خراسان) تعدادی ساختمان مسکونی با مصالح بنایی ساخته شوند. بررسی آجرهای تولیدشده در کارخانه نزدیک به شهر نشان می‌دهد که آجرها دارای حجم فضای خالی 47% نسبت به حجم کل هستند. در ساخت کدامیک از دیوارهای ساختمان موردنظر می‌توانند مورد استفاده قرار بگیرند؟

۱) تنها در دیوارهای سازه‌ای
۲) تنها در دیوارهای غیرسازه‌ای
۳) در دیواره‌های سازه‌ای و غیرسازه‌ای
۴) تنها در دیوارهای نما

۴۹- کدام قسمت از لوله‌کشی انشعاب آب مصرفی ساختمان تابع الزامات مندرج در فصل شانزدهم مقررات ملّی ساختمان نیست؟

۱) حدفاصل کنتور آب ملک تا فلکه
۲) از کنتور آب تا محل تقسیم و شیر فلکه‌های مربوط به هر واحد از بنا
۳) از شبکه آب‌رسانی شهری تا کنتور آب ملک
۴) آن بخشی از شبکه که خارج از بنا و در محوطه ملک احداث شده است.

وزارت راه و شهرسازی
سازمان آزمون
اسفند ۱۳۹۵

دوره های آمادگی آزمون نظام مهندسی پایه ۳ و کارشناس رسمی دادگستری ۰۹۱۰۶۶۶۱۳۹۰
مجتمع فنی و تخصصی مهندسین البرز – TELEGRAM: @EEENG WWW.EEENG.IR
www.EEEng.ir

۵۰- در یک ساختمان با دیوار آجری باربر با ضخامت 35 سانتی‌متر و محصورشده با کلاف اگر فاصله دو پنجره کنار هم 40 سانتی‌متر و ابعاد هر دو پنجره یکسان و به طول 150cm و ارتفاع 180cm باشند، حداقل طول نعل درگاه موردنیاز چند سانتی‌متر باید باشد؟ ۳

۱) 380 سانتی‌متر
۲) 190 سانتی‌متر
۳) 200 سانتی‌متر
۴) 400 سانتی‌متر

۵۱- در ساختمان‌های ملزم به صرفه‌جویی زیاد انرژی حداقل مقاومت حرارتی ..... است.

۱) بام مجاورهوای خارج با عایق‌کاری میانی $2.1\ m^2.k/w$
۲) دیوار مجاور فضای خارج با عایق حرارتی همگن $1.2\ m^2.k/w$
۳) بام مجاور فضای خارج با عایق‌کاری خارجی $1.2\ m^2.k/w$
۴) دیوار و سقف مجاور فضای کنترل نشده $1\ m^2.k/w$

۵۲- حداقل چند عدد توالت و روشویی بهداشتی و محصور، در کارگاه ساختمانی که هم‌زمان حدود 100 نفر کارگر و پرسنل مشغول کار هستند، نیاز است؟

۱) 5 ۲) 4 ۳) 2 ۴) 10

۵۳- در راهروهای عمومی و گذرگاه خروج اضطراری و راه‌های فرار از حریق در چه صورت چراغ اضطراری می‌تواند برای تأمین نور عمومی نیز استفاده شود؟

۱) در صورتی‌که تعداد چراغ‌ها از یک چراغ اضطراری و یک چراغ عادی بیشتر باشد.
۲) در صورتی‌که تعداد چراغ‌ها از یک چراغ اضطراری و یک چراغ عادی کمتر باشد.
۳) در صورتی‌که طول راهرو کمتر از 24 متر باشد.
۴) در صورتی‌که طول راهرو بیشتر از 24 متر باشد.

۵۴- برای یک ساختمان با تعداد مجموع ساکنین و مراجعین میانگین 50 نفر قرار است پناهگاه امن در هنگام آتش‌سوزی پیش‌بینی شود. حداقل مساحت این فضا چند مترمربع باید باشد؟

۱) 24 ۲) 20 ۳) 14 ۴) 30

۵۵- در حین اجرای ساختمان، حداکثر تا چه ارتفاع سقوط، نیاز به نصب نرده حفاظتی موقت نیست؟

۱) 90 سانتی‌متر
۲) 110 سانتی‌متر
۳) 100 سانتی‌متر
۴) 120 سانتی‌متر

۵۶- برای یک برج مسکونی 14 طبقه که به شکل مکعب مستطیل ساده و سطح اشغال 40×30 متر طراحی شده است، حداقل فاصله بین راه‌های خروج باید ..... باشد.

۱) حداقل 20 متر
۲) حداقل 25 متر
۳) حداقل 30 متر
۴) حداقل 40 متر

وزارت راه و شهرسازی اسفند ۱۳۹۵

دوره های آمادگی آزمون نظام مهندسی پایه ۳ و کارشناس رسمی دادگستری ۰۹۱۰۶۶۶۱۳۹۰
مجتمع فنی و تخصصی مهندسین البرز – TELEGRAM: @EEENG WWW.EEENG.IR

۵۷- ساخت چه ساختمان‌هایی با سیستم قاب‌های فولادی سبک (LSF) مجاز است؟

۱) حداکثر تا 5 طبقه یا 15 متر ارتفاع

۲) فقط در ساختمان‌های یک طبقه با سقف صاف

۳) حداکثر تا دو طبقه یا 8 متر ارتفاع

۴) حداکثر تا سه‌طبقه یا 9 متر ارتفاع

۵۸-در ساختمان‌سازی با سیستم پانل پیش‌ساخته سبک سه بعدی (3D)، حداقل ضخامت هسته عایق در پانل‌های دیواری و سقفی به ترتیب چند میلی‌متر است؟

۱) 60-40 ۲) 40-60

۳) 80-60 ۴) 60-80

۵۹-حداقل فاصله محور طولی توالت غربی (فرنگی) تا سطح دیوار مجاور یا هر مانع دیگر، چند سانتی‌متر باید باشد؟

۱) 60 ۲) 30 ۳) 45 ۴) 50

۶۰- در بام یک ساختمان یک دودکش به ارتفاع 120 سانتی‌متر و یک هواکش به ارتفاع 180 سانتی‌متر قرار دارند. در صورت نصب کولر آبی روی این بام باید .....

۱) فاصله افقی تا دودکش حداقل 3 متر – فاصله افقی تا هواکش فاضلاب حداقل 3 متر و ارتفاع سطح زیر کولر تا کف تمام‌شده بام حداقل 25 سانتی‌متر درنظر گرفته شوند.

۲) فاصله افقی تا دودکش حداقل 3 متر – فاصله افقی تا هواکش فاضلاب حداقل 2 متر و ارتفاع سطح زیر کولر تا کف تمام‌شده بام حداقل 25 سانتی‌متر درنظر گرفته شوند.

۳) فاصله افقی تا دودکش حداقل 2 متر – فاصله افقی تا هواکش فاضلاب حداقل 3 متر و ارتفاع سطح زیر کولر تا کف تمام‌شده بام حداقل 30 سانتی‌متر درنظر گرفته شوند.

۴) فاصله افقی تا دودکش حداقل 3 متر – فاصله افقی تا هواکش فاضلاب حداقل 3 متر و ارتفاع سطح زیر کولر تا کف تمام‌شده بام حداقل 30 سانتی‌متر درنظر گرفته شوند.

وزارت راه و شهرسازی
سازمان نظام مهندسی ساختمان
اسفند ۱۳۹۵