

201E

201
E

دفترچه آزمون ورود به حرفه کاردان‌های فنی ساختمان



رعایت مقررات ملی ساختمان الزامی است

معماری نستی

وزارت راه و شهرسازی
معاونت مسکن و ساختمان
دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان

مشخصات آزمون

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۰۸

تعداد سوال‌ها: ۶۰ سوال

زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

مشخصات فردی را حتما تکمیل نمایید.

نام و نام خانوادگی:

شماره داوطلب:

تذکرات:

- ☞ سوال‌ها به صورت چهار جوابی است. کامل‌ترین پاسخ درست را به عنوان گزینه صحیح انتخاب و در پاسخنامه علامت بگذارید.
- ☞ به پاسخ‌های اشتباه یا بیش از یک انتخاب $\frac{1}{3}$ نمره منفی تعلق می‌گیرد.
- ☞ امتحان به صورت جزوه باز است، لیکن هر داوطلب فقط حق استفاده از جزوه خود را دارد و استفاده از جزوات دیگران در جلسه آزمون اکیداً ممنوع است.
- ☞ استفاده از ماشین حساب‌های مهندسی (فاقد امکانات بلوتوث یا سیم کارت) بلامانع است ولی آوردن و استفاده از هرگونه تلفن همراه، رایانه، لپ‌تاپ، تبلت، ساعت هوشمند ممنوع بوده و صرف همراه داشتن این وسایل در زمان برگزاری آزمون، اعم از آنکه مورد استفاده قرار گرفته باشد یا خیر، به منزله تخلف محسوب خواهد شد.
- ☞ از درج هرگونه علامت یا نشانه بر روی پاسخنامه خودداری نمایید. در غیر این صورت پاسخنامه تصحیح نخواهد شد.
- ☞ در پایان آزمون، دفترچه سوال‌ها و پاسخنامه به مسئولان تحویل گردد. عدم تحویل دفترچه سوال‌ها موجب عدم تصحیح پاسخنامه می‌گردد.
- ☞ نظر به اینکه پاسخنامه توسط ماشین تصحیح خواهد شد، از این رو مسئولیت عدم تصحیح پاسخنامه‌هایی که به صورت ناقص، مخدوش یا بدون استفاده از مداد نرم پر شده باشد به عهده داوطلب است.
- ☞ کلیه سوال‌ها با ضریب یکسان محاسبه خواهد شد و حد نصاب قبولی برای دریافت پروانه اشتغال به کار ۵۰ درصد است.



برگزارکننده: شرکت خدمات آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور

۱- ضوابط اختصاصی ساختمان‌های بلندمرتبه، برای ساختمان‌های آپارتمانی مسکونی از چند طبقه روی تراز زمین الزامی است؟

- (۱) ۸ (۲) ۹ (۳) ۶ (۴) ۵

۲- ضوابط ارائه شده در فصل ۳-۸ (مقاومت در برابر آتش)، برای کدام یک از تصرف‌های مسکونی اجباری است؟

- (۱) م-۳ (۲) م-۲ (۳) م-۱ (۴) هر سه گزینه صحیح است.

۳- کدام یک جزء تصرف‌های حرفه‌ای / اداری می‌باشند؟

- (۱) کلینیک‌ها و مطب‌های پزشکی - بانک‌ها - شعب پُست، تلگراف و تلفن - آرایشگاه - سالن‌ها و میادین فروش - کتابخانه
 (۲) دفاتر امور اداری - بانک‌ها - شعب پُست، تلگراف و تلفن - داروخانه‌ها - کلینیک‌ها و مطب پزشکی
 (۳) کلینیک‌ها و مطب‌های پزشکی - دفاتر امور اداری - آرایشگاه - فروشگاه‌ها و مغازه‌ها - زندان‌ها
 (۴) دفاتر امور اداری - بانک‌ها - شعب پُست، تلگراف و تلفن - آرایشگاه - کلینیک‌ها و مطب‌های پزشکی

۴- اگر یک بنا، به مقاصدی مورد استفاده قرار گیرد که با مواد و محصولات بسیار قابل احتراق در ارتباط باشد، به‌عنوان کدام تصرف شناخته می‌شود؟

- (۱) صنعتی کم‌خطر (۲) صنعتی میان‌خطر
 (۳) مخاطره‌آمیز (۴) متفرقه

۵- ساختاری که در آن دیوارهای باربر خارجی دارای یک ساعت مقاومت در برابر آتش می‌باشند، چه نوع ساختاری است؟

- (۱) ساختار نوع ۵ (۲) ساختار نوع ۴
 (۳) ساختار نوع ۳ (۴) ساختار نوع ۱ و ۲

۶- طراحی سیستم‌های برقی، مدارها و نظایر آنها جهت کشف و اعلام حریق، باید با کدام مبحث مقررات ملی ساختمان مطابقت داشته باشد؟

- (۱) مبحث یازدهم مقررات ملی ساختمان
 (۲) مبحث سیزدهم مقررات ملی ساختمان
 (۳) مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان
 (۴) مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان



۷- در کدام سیستم اعلام حریق، کلیه سیگنال‌های اعلام هشدار از طریق پانل به آژیرها و سایر دستگاه‌های عمل‌کننده ارسال می‌شوند؟

- (۱) هوشمند
(۲) خودکار موضعی
(۳) دستی
(۴) خودکار مرکزی

۸- در بتن‌های سبک ضریب (λ) برای بتنی که فقط سنگدانه درشت آن سبک است، کدام است؟

- (۱) بین 0.85 تا 1.0
(۲) 0.75
(۳) بین 0.75 تا 0.85
(۴) 0.85

۹- حداکثر مقدار f_c' برای انواع بتن‌های معمولی و سبک، در سازه‌های لرزه‌بر ویژه چند مگاپاسکال است؟

- (۱) 35
(۲) 50
(۳) 20
(۴) 25

۱۰- در میلگردهای سرد نوردشده حداقل نسبت مقاومت کششی به تنش حد تسلیم آنها، باید برابر کدام گزینه باشد؟

- (۱) 1.03
(۲) 1.25
(۳) 1.06
(۴) 1.15

۱۱- به منظور اطمینان از ترک‌نخوردگی میلگردها، قطر فک خمشی براساس استاندارد ملی ایران به شماره 8103-1 برای میلگرد نمره $\Phi 40$ ، چند میلی‌متر است؟

- (۱) 180
(۲) 240
(۳) 280
(۴) 120

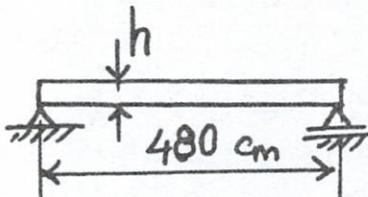
۱۲- استفاده از میلگردهای ساده (بدون آج) برای کدام مورد مجاز است؟

- (۱) تنگ‌ها
(۲) دورپیچ‌ها
(۳) خاموت‌ها
(۴) هر سه گزینه صحیح است.

۱۳- ستون بتنی یک ساختمان در داخل دیوار عایق‌کاری شده مدفون است، حداقل پوشش بتن روی خاموت‌های آن، چند میلی‌متر است؟

- (۱) 20
(۲) 40
(۳) 50
(۴) 75

۱۴- حداقل ارتفاع تیر بتنی با تکیه‌گاه‌های ساده، مطابق شکل به‌منظور عدم محاسبه‌خیز، باید چند سانتی‌متر باشد؟



- (۱) 12
(۲) 20
(۳) 24
(۴) 30



۱۵- مهارهای چسبی، انبساطی و زیرچاکی، نمونه‌هایی از کدام نوع مهار می‌باشند؟

- (۱) مهار کاشتنی
(۲) مهار چسبی
(۳) مهار پیچی
(۴) مهار انبساطی

۱۶- ضریب اصلاح (λ) و ترکیب دانه‌ها در بتن تمام سبک‌دانه کدام است؟

- (۱) ریزدانه معمولی درشت‌دانه با ترکیب معمولی و سبک با ضریب اصلاح 0.85
(۲) ریزدانه معمولی، درشت‌دانه سبک با ضریب اصلاح 0.85
(۳) ریزدانه و درشت‌دانه با ضریب اصلاح 0.75
(۴) ریزدانه و درشت‌دانه معمولی با ضریب اصلاح 1.00

۱۷- نوع میلگرد یا سیم مورد استفاده در رده‌بندی آرماتور S500C کدام گزینه می‌باشد؟

- (۱) سیم‌های ساده و یا آج‌دار مطابق استاندارد ملی ایران به شماره 11558
(۲) سیم‌های ساده و یا آج‌دار مطابق استاندارد ملی ایران به شماره 11568
(۳) میلگرد ساده مطابق استاندارد ملی ایران به شماره 3132
(۴) سیم‌های ساده و یا آج‌دار مطابق استاندارد ملی ایران به شماره 3132

۱۸- در مواد افزودنی کندگیرکننده، چه مواردی می‌بایست کنترل شود؟

- (۱) آب‌انداختگی، مقاومت فشاری، مقدار هوای بتن تازه
(۲) مقاومت فشاری، مقدار هوای بتن تازه، چگالی نسبی
(۳) میزان کاهش آب، مقاومت فشاری، مقدار هوای بتن
(۴) زمان گیرش اولیه، مقاومت فشاری، مقدار هوای بتن تازه

۱۹- الزامات اجرایی در بتن‌ریزی، کدام گزینه می‌باشد؟

- (۱) مصالح بنایی که در تماس با بتن قرار می‌گیرند قبل از بتن‌ریزی باید با آب اشباع شوند.
(۲) فضای داخل قالب باید قبل از بتن‌ریزی از هرگونه مواد اضافی و یخ پاک شود.
(۳) آب آزاد باید قبل از بتن‌ریزی از فضای داخل قالب جمع‌آوری و خارج شود.
(۴) هر سه گزینه صحیح است.

۲۰- بتن‌ریزی در هوای سرد به مواردی اطلاق می‌شود که بتن، در چه دمای محیطی ریخته و نگهداری شود؟

- (۱) در دمای محیطی کمتر از 10 درجه سلسیوس
(۲) در دمای محیطی بین 5 تا 10 درجه سلسیوس
(۳) در دمای محیطی بین صفر تا 5 درجه سلسیوس
(۴) در دمای محیطی کمتر از 14 درجه سلسیوس



۲۱- به انحنای ایجادشده در یک تیر یا خرپا قبل از بارگذاری برای جبران تغییر مکان حاصل از بارگذاری ثقلی، چه می‌گویند؟

- (۱) پیش‌خیز
(۲) انحناء
(۳) تغییر شکل
(۴) خیز درازمدت

۲۲- به آثار ناشی از توزیع غیریکنواخت تنش کششی در یک عضو یا جزء اتصال‌دهنده در ناحیه اتصال چه می‌گویند؟

- (۱) تحلیل استاتیکی مرتبه اول
(۲) تاخیر برشی
(۳) تحلیل استاتیکی مرتبه دوم
(۴) برش قالبی

۲۳- «حد پایین تنش کششی نهایی مصالح فولادی گفته می‌شود که از نظر آماری نمونه‌های ناقص به درصد پایینی محدود شده است» تعریف کدام گزینه است؟

- (۱) تنش تسلیم موضعی
(۲) تنش تسلیم موردانتظار
(۳) تنش کششی نهایی
(۴) تنش تسلیم مشخصه

۲۴- به تیرهای متصل به لبه‌های افقی ورق دیوار برشی فولادی، چه می‌گویند؟

- (۱) تیر هم‌بند
(۲) جزء مرزی قائم
(۳) جزء مرزی افقی
(۴) تیر پیوند

۲۵- به ناحیه‌ای از طول عضو گفته می‌شود که در آن، لنگر خمشی برابر لنگر پلاستیک مقطع باشد.

- (۱) چشمه اتصال
(۲) مفصل پلاستیک
(۳) ناحیه حفاظت شده
(۴) مقطع فشرده

۲۶- در آزمایش فراصوت (آلتراسونیک) برای تعیین نرخ مردودی، در جوش پیوسته به طول 1.5 متر و با گلوی موثر جوش 30 میلی‌متر، چه طولی از جوش به‌عنوان یک واحد جوش در نظر گرفته می‌شود؟

- (۱) 400 میلی‌متر
(۲) 300 میلی‌متر
(۳) 200 میلی‌متر
(۴) 150 میلی‌متر

۲۷- جوشکاری در چه شرایطی مجاز نیست؟

- (۱) زمانی که سطح کار مرطوب یا در معرض بارش باران و برف نباشد.
(۲) زمانی که پرسنل جوشکاری تحت شرایط ایمن و متعادل باشند.
(۳) زمانی که دمای محیط کمتر از 10- درجه سلسیوس است.
(۴) هر سه گزینه صحیح است.



۲۸- درج کدام یک از اطلاعات در دستورالعمل‌های جوشکاری پیش تأیید شده که مطابق فرمت آئین‌نامه جوشکاری است، الزامی می‌باشد؟

- (۱) شدت جریان - اختلاف پتانسیل - سرعت حرکت الکتروود - نوع الکتروود - نوع بازرسی - وضعیت جوشکاری
- (۲) شدت جریان - اختلاف پتانسیل - بُعد جوش - طول جوش - زاویه الکتروود - دمای محیط
- (۳) سرعت حرکت الکتروود - نوع الکتروود - دمای محیط - طول جوش
- (۴) نوع بازرسی - وضعیت جوشکاری - دمای محیط - بُعد جوش

۲۹- پیچ‌های معمولی که در اتصالات اتکایی استفاده می‌شوند از فولاد با چه میزان تنش کششی نهایی (F_u)، ساخته می‌شوند؟

- (۱) 400 تا 600
 - (۲) 200 تا 400
 - (۳) 300 تا 500
 - (۴) 400 تا 500
- ۳۰- به ستون‌های متصل به لبه‌های قائم ورق دیوار برشی فولادی چه می‌گویند؟
- (۱) تیر پیوند
 - (۲) جزء مرزی افقی
 - (۳) تیر هم‌بند
 - (۴) جزء مرزی قائم

۳۱- منظور از پایداری چیست؟

- (۱) ساختمان و اعضای آن در طول عمر مفید ساختمان بارهای وارده را به خوبی تحمل کنند و آسیب قابل ملاحظه نبینند.
- (۲) حالت تعادل بین بارهای وارده به ساختمان در جزء یا کل تحت تاثیر تغییر شکل‌های ایجاد شده در آن دچار اختلال نشده و پیکره اصلی ساختمان و اعضای آن حفظ شده و دچار فروریزش نشوند.
- (۳) ساختمان عملکرد مورد انتظار خود را در طول عمر مفید ساختمان حفظ کند و افزایش تغییر شکل‌ها یا ترک خوردگی‌ها و ارتعاشات زیاد مانعی برای استفاده‌کنندگان ایجاد نکند.
- (۴) اعضای ساختمان و اتصالات بین آنها چنان تنظیم شوند که یک یا چند مسیر مناسب برای عبور بارهای وارده به سمت شالوده فراهم شده و همبستگی کل ساختمان تامین شود.

۳۲- تعریف "بار بهره‌برداری"، کدام گزینه است؟

- (۱) سرباری است که توسط یک عضو تحمل شده و براساس مبحث ششم مقررات ملی ساختمان محاسبه می‌شود.
- (۲) باری است که با در نظر گرفتن ضرایب فراینده بار براساس مبحث ششم مقررات ملی ساختمان محاسبه می‌شود.
- (۳) بار ساکنی است که توسط یک عضو تحمل شده و براساس مبحث ششم مقررات ملی ساختمان محاسبه می‌شود.
- (۴) باری است که بدون در نظر گرفتن ضرایب بار براساس مبحث ششم مقررات ملی ساختمان قابل محاسبه است.



۳۳- این تعریف مربوط به کدام گزینه می‌باشد؟

«قطعه، عضو و یا ساختمان بنایی است که در تحلیل و طراحی آن مقاومت مصالح بنایی در نظر گرفته

می‌شود ولی از مقاومت میلگردها در صورت وجود صرف‌نظر می‌شود»

- (۱) ستون مسلح
(۲) بنایی مسلح
(۳) بنایی غیرمسلح
(۴) دیوار بنایی غیرمسلح

۳۴- کدام گزینه از الزامات کف‌سازی می‌باشد؟

- (۱) برای شیب‌بندی کف و بام استفاده از مصالح سنگین مانند خاک و یا بتن معمولی مجاز می‌باشد.
(۲) لوله‌های تاسیساتی باید از داخل قسمت شیب‌بندی عبور داده شود.
(۳) در کف‌سازی طبقات باید لوله‌کشی از روی شیب‌بندی عبور داده شود.
(۴) برای شیب‌بندی کف و بام استفاده از آجر، شن و ماسه مجاز می‌باشد.

۳۵- کدام گزینه در خصوص ضوابط پیشامدگی سقف نادرست است؟

- (۱) طول پیشامد طره در خصوص بالکن‌های سه‌طرف باز از 1.2 متر و برای بالکن‌های دوطرف باز از 1.5 متر کمتر نباشد.
(۲) طره‌ها باید به خوبی در سقف طبقه مهار شوند.
(۳) روی هیچ قسمت پیشامدگی ساختمان نباید دیواری ساخته شود.
(۴) ساخت جان‌پناه بنایی روی پیش‌آمدگی تا 500 میلی‌متر در کف تمام‌شده مجاز است.

۳۶- یک دیوار سازه‌ای طره‌ای مسلح که دارای ضخامت 30 سانتی‌متر است، حداکثر ارتفاع آن چند سانتی‌متر باشد تا لاغری مجاز داشته باشد؟

- (۱) 450 (۲) 300 (۳) 350 (۴) 400

۳۷- اگر فاصله آزاد بین میلگردهای طولی یک ستون مسلح مربوط به ساختمان بنایی مسلح 200 میلی‌متر باشند، باید چه اقدامی صورت پذیرد؟

- (۱) کاستن فواصل تنگ‌ها
(۲) مهار به وسیله میلگرد طولی
(۳) کاهش ابعاد ستون
(۴) مهار به وسیله تنگ اضافی

۳۸- در ساختمان بنایی مسلح اگر بُعد کوچک ستون مستطیلی 300 میلی‌متر باشد، حداکثر بُعد بزرگ‌تر آن چند میلی‌متر است؟

- (۱) 450 (۲) 300 (۳) 900 (۴) 600



۳۹- ارتفاع دیوار جداگر بنایی مسلح از تراز کف، حداکثر چند متر است؟

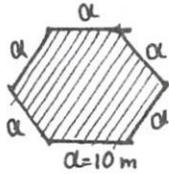
6 (۴)

5 (۳)

3 (۲)

4 (۱)

۴۰- مساحت تقریبی شش ضلعی منتظم به بعد $a=10\text{ m}$ ، چند مترمربع است؟



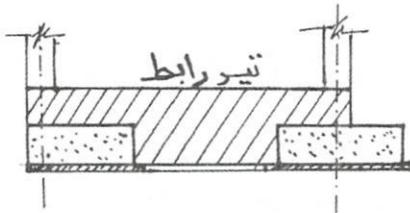
200 (۱)

520 (۲)

60 (۳)

260 (۴)

۴۱- فونداسیون زیر چه نام دارد؟



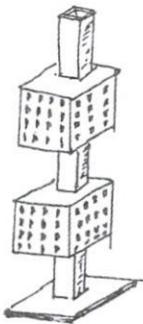
(۱) نواری

(۲) مرکب

(۳) باسکولی

(۴) منفرد

۴۲- سیستم سازه‌ای زیر چه نام دارد؟



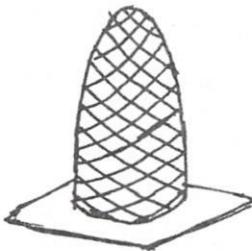
(۱) طره‌ای

(۲) برشی

(۳) لوله‌ای

(۴) کمربندی

۴۳- سیستم سازه‌ای زیر چه نام دارد؟



(۱) خرپایی

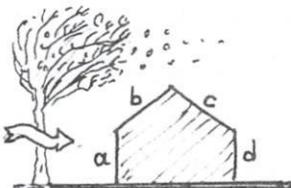
(۲) دیاگرید

(۳) قاب فضایی

(۴) مهاربندی شده

۴۴- ساختمان زیر تحت جریان باد از سمت چپ می‌باشد، کدام گزینه بیانگر فشار و مکش روی سطوح

مشخص شده است؟



(۱) فشار -a - فشار -b - فشار -c - فشار -d - مکش

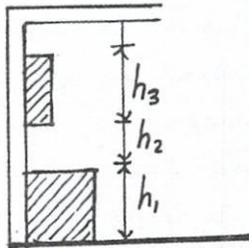
(۲) فشار -a - فشار -b - مکش -c - مکش -d - مکش

(۳) فشار -a - فشار -b - فشار -c - مکش -d - مکش

(۴) مکش -a - مکش -b - فشار -c - فشار -d - مکش



۴۵- اندازه‌های تقریبی کابینت زمینی و دیواری و فاصله آنها برحسب سانتی‌متر، کدام است؟



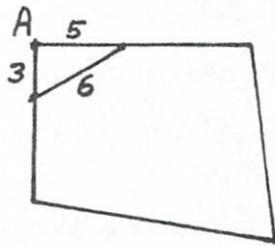
(۱) $b_1=60, b_2=30, h_1=60, h_2=60, h_3=70$

(۲) $b_1=45, b_2=30, h_1=90, h_2=60, h_3=30$

(۳) $b_1=30, b_2=45, h_1=70, h_2=30, h_3=40$

(۴) $b_1=60, b_2=30, h_1=90, h_2=60, h_3=70$

۴۶- در خصوص وضعیت زاویه گوشه A، مطابق اندازه‌گیری‌های برداشت شده، کدام گزینه صحیح است؟



(۱) زاویه کوچکتر از 90 درجه است.

(۲) زاویه بزرگتر از 90 درجه است.

(۳) زاویه قائمه است.

(۴) زاویه حاده است.

۴۷- کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) سیمان پرتلند آهکی از ترکیب 25 درصد سنگ آهک ویژه همراه درصد مناسبی سنگ گچ و 80 درصد کلینگر سیمان پرتلند تولید می‌گردد.

(۲) در صورت تماس سیمان با پوست خیس و عرق‌دار، در کوتاهترین زمان ممکن محل تماس با آب تمیز و زیاد شسته شود. و در صورت ماندگاری زیاد روی پوست از محلول رقیق سرکه برای شستشو استفاده شود.

(۳) سیمان با گچ سازگاری ندارد.

(۴) وزن اسمی هر کیسه سیمان 50 کیلوگرم است.

۴۸- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) سیمان کیسه‌ای باید بر روی کف خشک، که دست کم به اندازه 10 سانتی‌متر از سطح اطراف بالاتر باشد، قرار گیرد تا در معرض رطوبت کف قرار نگیرد.

(۲) استفاده همزمان از افزودنی‌های شیمیایی در مصالح پایه سیمانی می‌تواند اثرات متفاوتی را نسبت به استفاده مجزای این مواد ایجاد کند، بنابراین به هیچ‌وجه مجاز نیست.

(۳) در مناطق شرجی و با رطوبت نسبی بیش از 90 درصد، کیسه‌های سیمان باید از هم فاصله داشته باشند.

(۴) سیمان کیسه‌ای باید در مناطق با رطوبت نسبی بیش از 90 درصد تا حداکثر 90 روز پس از تولید مصرف شوند.



۴۹- ترکیبات صحیح آهک پرکلسیم، منیزیمی و دولومیتی کدام است؟

- (۱) سنگ آهک به مقدار کم - کربنات منیزیم 0 - 5 درصد - سنگ آهک منیزیمی 5 - 35 درصد - منیزیم و سنگ آهک دولومیتی حاوی 35 - 46 درصد کربنات منیزیم
- (۲) سنگ آهک به مقدار کم - کربنات منیزیم 0 - 5 درصد - سنگ آهک منیزیمی 0 - 35 درصد - منیزیم و سنگ آهک دولومیتی حاوی 35 - 46 درصد کربنات منیزیم
- (۳) سنگ آهک به مقدار زیاد - کربنات منیزیم 5 - 10 درصد - سنگ آهک منیزیمی 0 - 20 درصد - منیزیم و سنگ آهک دولومیتی حاوی 30 - 46 درصد کربنات منیزیم
- (۴) سنگ آهک به مقدار کم - کربنات منیزیم 0 - 5 درصد - سنگ آهک منیزیمی 0 - 20 درصد - منیزیم و سنگ آهک دولومیتی حاوی 30 - 46 درصد کربنات منیزیم

۵۰- مهمترین فرآورده‌های گچی کدام است؟

- (۱) سقف‌پوش‌های گچی
(۲) بلوک گچی
(۳) صفحات روکش دار گچی
(۴) هر سه گزینه صحیح است.

۵۱- در مخلوط کدام ملات از خاکستر استفاده می‌شود؟

- (۱) آهک
(۲) ساروج
(۳) پرلیت
(۴) باتارد

۵۲- «استفاده از رنگ‌های روشن برای اقلیم‌های گرم و رنگ‌های تیره و جذب‌کننده برای اقلیم‌های سرد»

کدام یک از مهم‌ترین انتظارات عملکردی و الزامات عمومی ساختمان می‌باشد؟

- (۱) به‌کارگیری و ترویج ارزش‌های ایرانی اسلامی در طراحی و ساخت بنا
(۲) حفظ انرژی و رعایت معیارهای ساختمان‌های سبز و پایدار
(۳) کارکرد مناسب و پایدار
(۴) بهداشت و سلامت

۵۳- حیاهای داخلی در کدام نوع از فضاها قرار می‌گیرند؟

- (۱) فضای ارتباط و دسترس
(۲) فضاهای نیمه‌باز
(۳) فضاهای باز
(۴) توقفگاه

۵۴- کدام گزینه مربوط به تصرف‌های مسکونی / اقامتی می‌باشند؟

- (۱) عمده‌فروشی‌ها
(۲) مراکز نگهداری از آسیب‌دیدگان اجتماعی، ترک اعتیاد
(۳) سالن‌های نقل و انتقال در پایانه‌های مسافری
(۴) اقامتگاه‌های غیرموقت سازمانی، مذهبی، ورزشی و نظایر آن



۵۵- به‌وسیله‌ای که حرکت آن بر اثر ایجاد نیروی اصطکاک بین سیم بکسل و شیار فلکه کشش به‌هنگام

چرخش آن، توسط سیستم محرکه باشد چه می‌گویند؟

(۱) آسانسور هیدرولیکی

(۲) آسانسور کششی

(۳) پلکان برقی

(۴) پیاده‌رو متحرک

۵۶- کدام گزینه بر عملکرد سازنده و مهندس ناظر، نظارت دارند؟

(۱) پیمانکار - مهندسین مشاور

(۲) کارفرما - مهندسین مشاور

(۳) شهرداری و سایر مراجع صدور پروانه - سازمان نظام مهندسی ساختمان

(۴) شهرداری و سایر مراجع صدور پروانه - سازمان تامین اجتماعی

۵۷- کدام گزینه در خصوص خطوط انتقال برق باید رعایت شود؟

(۱) بررسی لازم کابل‌های زیرزمینی، انتقال و توزیع نیروی برق قبل از گودبرداری

(۲) بررسی حریم خطوط برق عبوری از مجاور ملک

(۳) فرض برقرار بودن کلیه هادی‌ها و خطوط و تاسیسات برقی

(۴) هر سه گزینه صحیح است.

۵۸- کدام پاسخ به ترتیب جزء ارکان "سازمان نظام مهندسی ساختمان" و "سازمان نظام مهندسی

ساختمان استان" است؟

(۱) مجمع عمومی - شورای مرکزی

(۲) هیات مدیره - رئیس سازمان

(۳) شورای انتظامی نظام مهندسی - شورای انتظامی نظام مهندسی استان

(۴) بازرسان - شورای انتظامی نظام مهندسی استان

۵۹- صدور دستور اصلاح در وقوع تخلف ساختمانی و جلوگیری از ادامه کار به عهده کدام شخص است؟

(۱) مجری

(۲) ناظر

(۳) شهرداری

(۴) سازمان نظام مهندسی

۶۰- ابلاغ بخشنامه‌های وزارت راه و شهرسازی به سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌ها به عهده

کدام شخص است؟

(۱) رئیس هیأت مدیره (رئیس سازمان استان)

(۲) رئیس شورای مرکزی (رئیس سازمان)

(۳) وزیر راه و شهرسازی

(۴) دبیر شورای مرکزی



کلید سوالات آزمون ورود به حرفه کاردان های فنی رشته معماری خردادماه ۱۴۰۴

پاسخ	شماره سوالات
۲	۳۱
۴	۳۲
۳	۳۳
۲	۳۴
۱	۳۵
۱	۳۶
۴	۳۷
۳	۳۸
۱	۳۹
۴	۴۰
۳	۴۱
۱	۴۲
۲	۴۳
۳	۴۴
۴	۴۵
۲	۴۶
۱	۴۷
۱	۴۸
۱	۴۹
۴	۵۰
۲	۵۱
۲	۵۲
۳	۵۳
۴	۵۴
۲	۵۵
۳	۵۶
۴	۵۷
۳	۵۸
۲	۵۹
۲	۶۰

پاسخ	شماره سوالات
۲	۱
۳	۲
۴	۳
۳	۴
۱	۵
۲	۶
۴	۷
۴	۸
۱	۹
۱	۱۰
۳	۱۱
۲	۱۲
۲	۱۳
۴	۱۴
۱	۱۵
۳	۱۶
۱	۱۷
۴	۱۸
۴	۱۹
۳	۲۰
۱	۲۱
۲	۲۲
۳	۲۳
۳	۲۴
۲	۲۵
۴	۲۶
۳	۲۷
۱	۲۸
۱	۲۹
۴	۳۰