



304F

304  
F

دفترچه آزمون تعیین صلاحیت حرفه‌ای



رعایت مقررات ملی ساختمان الزامی است

# معماران تجربی

## سوالات تستی

وزارت راه و شهرسازی

معاونت مسکن و ساختمان

دفتر امور مقررات ملی ساختمان

### مشخصات آزمون

تاریخ آزمون: ۹۳/۸/۲۳

تعداد سوالات: ۶۰ سوال

زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه

مشخصات فردی را حتماً تکمیل نمایید.

نام و نام خانوادگی: .....

شماره داوطلب: .....

### تذکرات:

- سوالات بصورت چهارچوبی می‌باشد. کاملترین پاسخ درست را بعنوان گزینه صحیح انتخاب و در پاسخنامه علامت بگذارید.
- به پاسخهای اشتباه یا بیش از یک انتخاب  $\frac{1}{3}$  نمره منفی تعلق می‌گیرد.
- امتحان بصورت جزو باز می‌باشد. هر داوطلبی فقط حق استفاده از جزو خود را دارد و استفاده از جزو دیگران در جلسه آزمون ممنوع است.
- استفاده از ماشین حساب‌های مهندسی بلامانع است ولی اوردن و استفاده از هرگونه تلفن همراه، رایانه، لپ تاپ و تبلت ممنوع است.
- از درج هرگونه علامت یا نشانه بر روی پاسخنامه خودداری نمایید. در غیر این صورت از تصحیح پاسخنامه خودداری خواهد شد.
- در پایان آزمون، دفترچه سوالات و پاسخنامه به مسئولان تحويل گردد، عدم تحويل دفترچه سوالات موجب عدم تصحیح پاسخنامه می‌گردد.
- نظر به اینکه پاسخنامه توسط ماشین تصحیح خواهد شد لذا مسئولیت عدم تصحیح پاسخنامه‌هایی که بصورت ناقص، مخدوش یا بدون استفاده از مداد نرم پر شده باشد بعهده داوطلب است.
- کلیه سوالات با ضریب یکسان محاسبه خواهد شد و حد نصاب قبولی برای دریافت پرونده اشتغال بکار ۵۰ درصد، می‌باشد.



شرکت خدمات آموزشی سازمان سنجش آموزش

دفتر امور مقررات ملی ساختمان

برگزارکننده:

۱- میان طبقه شامل طبقه‌ای واقع در بین هریک از طبقات اصلی ساختمان که حداقل مساحت طبقه زیر خود را داشته باشد.

- |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| $\frac{1}{5}$ (۴) | $\frac{1}{3}$ (۳) | $\frac{1}{2}$ (۲) | $\frac{1}{4}$ (۱) |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

۲- بازدیدهای دوره‌ای (در قسمت‌های به شرح زیر) دستگاهها و وسائل بالابر توسط چه کسی و در چه زمانی صورت می‌پذیرد.

الف - قلاب‌ها، چنگک‌ها، زنجیرها از نظر فرسودگی و خوردگی

ب - کلیه قسمت دستگاه‌ها

ج - کلیه قسمت دستگاه‌ها و صدور برگ گواهی اجازه کار

۱) الف - روزانه، مسئول دستگاه - ب - هفته‌ای یکبار، شخص ذیصلاح - ج - هر شش‌ماه یکبار، شخص ذیصلاح

۲) الف - هفته‌ای یکبار، مسئول دستگاه - ب - روزانه، شخص ذیصلاح - ج - هر شش‌ماه یکبار، شخص ذیصلاح

۳) الف - روزانه، مسئول دستگاه - ب - هفته‌ای یکبار، شخص ذیصلاح - ج - هر سه ماه یکبار، شخص ذیصلاح

۴) الف - هفته‌ای یکبار، مسئول دستگاه - ب - روزانه، شخص ذیصلاح - ج - هر سه ماه یکبار، شخص ذیصلاح

۳- حداقل پهنا و درازای اتاقک توالت غربی به ترتیب چند سانتی‌متر است؟

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 110 – 75 (۲) | 120 – 90 (۱) |
|--------------|--------------|

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 120 – 100 (۴) | 150 – 90 (۳) |
|---------------|--------------|

۴- منطقه حریق عبارت است از:

۱) بخشی از فضای خارج ساختمان که از سقف و کف به وسیله اعضای ساختمانی مقاوم حریق محدود شود.

۲) بخشی از فضای خارج ساختمان که از اطراف به وسیله اعضای ساختمانی مقاوم حریق محدود شود.

۳) بخشی از فضای داخل ساختمان که از اطراف و از سقف و کف به وسیله اعضای ساختمانی مقاوم حریق محدود شود.

۴) بخشی از فضای داخل ساختمان که در برگیرنده مقادیر قابل توجهی از مواد قابل اشتعال باشد.

۵- با توجه به مبحث سوم مقررات ملی ساختمان، ساختمان بلند به ساختمانی اطلاق می‌شود که ارتفاعی بیش از ..... متر داشته باشد.

- |        |        |
|--------|--------|
| 23 (۲) | 22 (۱) |
|--------|--------|

- |        |        |
|--------|--------|
| 18 (۴) | 20 (۳) |
|--------|--------|



۶- اگر دسترسی سواره به جوانب ساختمان تأمین شده باشد، حداقل فاصله‌ی ساختمان از مرزهای مجاور در ساختمان‌های گروه ۵، به منظور عبور افراد .....

- (۱) ۱.۵ متر می‌باشد
- (۲) ۲ متر می‌باشد
- (۳) ۳ متر می‌باشد
- (۴) ۱ متر می‌باشد

۷- شیبراهه چیست؟

- (۱) راهی است جهت عبور ماشین‌آلات که شیب آن حداکثر می‌تواند تا ۵% باشد.
- (۲) پیاده راه شیب حداکثر ۱ به ۲۰ که به عنوان راه دسترسی مورد استفاده واقع می‌شود.
- (۳) راهی است جهت پیاده‌روها به شیب حداکثر ۱۰ تا ۱۵ درصد که جهت پیاده‌روی در پارک‌ها مورد استفاده می‌باشد.
- (۴) راهی است جهت عبور ماشین‌آلات سنگین در جاده‌ها و راه‌هایی که صعب‌العبور هستند.

۸- پروانه ساختمان و مجوز شروع عملیات ساختمانی بایستی دارای کدامیں امضاء باشد؟

- (۱) امضاء مهندس ناظر، مهندص مجری یا کاردان فنی و معمار تجربی
- (۲) امضاء مهندس ناظر و مجری
- (۳) امضاء مهندس ناظر و ناظر هماهنگ کننده
- (۴) امضاء همه ناظران، ناظر هماهنگ کننده پروژه ساختمان و مجری.

۹- حداقل ارتفاع در فضاهای انباری که برای مدت طولانی در آنها توقف نمی‌شود چقدر است؟

- (۱) ۲.۴ متر
- (۲) ۲.۲ متر
- (۳) ۱.۸ متر
- (۴) ۲.۱ متر

۱۰- برای جلوگیری از شکستن و به حداقل رساندن اتلاف بلوک‌ها در حمل و نقل باید از چه تمهیداتی استفاده کرد؟

- (۱) باید از کامیون اتاق‌دار که تا ظرفیت کامل بارشده استفاده کرد.
- (۲) باید بطور منظم و مرتب و بدون هیچ‌گونه فاصله‌ای بین بلوک‌ها، چیده و حمل شود.
- (۳) باید از طبق (پالت) استفاده شود.
- (۴) باید آنها را طبقه‌بندی و سپس حمل نموده و با احتیاط تخلیه شود.



۱۱- حداکثر تعداد کیسه سیمان که می‌توان بر روی هم انبار کرد در مناطق خشک و شرجی با رطوبت نسبی بیش از ۹۰% به ترتیب چند عدد است؟ سیمان‌های کیسه‌ای در مناطق با رطوبت نسبی بیش از ۹۰% و مناطق خشک حداکثر ظرف چند روز باید مصرف شوند؟

- (۱) ۱۲ و ۸ - ۴۵
- (۲) ۱۵ و ۱۰ - ۳۰
- (۳) ۱۰ و ۸ - ۳۰
- (۴) ۷۵ و ۱۰ - ۳۰

۱۲- در مناطق سردسیر تراز روی شالوده ساختمان‌های بنایی محصور شده با کلاف حداقل چند میلی‌متر زیر سطح زمین قرار می‌گیرد؟

- (۱) ۲۵۰ میلی‌متر
- (۲) ۳۵۰ میلی‌متر
- (۳) ۴۰۰ میلی‌متر

۱۳- در گودبرداری‌ها، عرض معابر و راه‌های شیبدار (رمپ) احتمالی ویژه وسایل نقلیه حداقل چند متر است؟

- (۱) ۴ متر
- (۲) ۳.۵ متر
- (۳) ۴.۵ متر
- (۴) ۳ متر

۱۴- جهت انبارکردن مصالح مانند آجر و سفال، حداکثر ارتفاع انباشته شدن این مصالح چقدر است؟

- (۱) ۴ متر
- (۲) ۳ متر
- (۳) ۲ متر
- (۴) ۱.۵ متر

۱۵- دستگاهی که عملیات تنظیم شیب و تسطیح خاکریزی‌ها و خاکبرداری در طول راه را انجام می‌دهد چه نام دارد؟

- (۱) لودر
- (۲) گریدر
- (۳) بیل مکانیکی
- (۴) سه غلطک

۱۶- در دستگاه گازسوز شرط استفاده از دودکش مشترک چیست؟

- (۱) دستگاه‌های گازسوز متصل به دودکش تحت فشار نباشد.
- (۲) دستگاه‌های گازسوز متصل به دودکش تحت فشار باشند.
- (۳) هوای موردنیاز احتراق از بیرون تأمین شود.
- (۴) استفاده از دودکش مشترک به هیچ‌وجه مجاز نمی‌باشد.



۱۷- رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و مسائل زیست محیطی به عهده چه کسی است؟

- (۱) مالک و مهندس ناظر
- (۲) مالک
- (۳) مهندس ناظر
- (۴) مجری

۱۸- هرگاه ناظرین در حین اجرا با تخلفی برخورد نمایند باید مورد را به کدام مرجع اعلام نمایند؟

- (۱) سازمان نظام مهندسی ساختمان
- (۲) دفاتر نمایندگی سازمان نظام مهندسی ساختمان و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان
- (۳) صدور پروانه ساختمان و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و یا دفاتر نمایندگی آن (حسب مورد)
- (۴) دفاتر نمایندگی سازمان نظام مهندسی ساختمان و مناطق شهرداری

۱۹- حداقل ارتفاع سرگیر پله برای رفت و آمد راحت‌تر می‌باشد؟

- (۱) ۲۰۰ سانتی‌متر
- (۲) ۲۱۰ سانتی‌متر
- (۳) ۲۲۰ سانتی‌متر
- (۴) ۲۴۰ سانتی‌متر

۲۰- در بسیاری از مواقع روش ..... در گودبرداری‌های داخل شهر مناسب‌تر، ساده‌تر، اجرایی‌تر و اقتصادی‌تر از سایر روش‌ها است.

- (۱) مهارسازی
- (۲) سپرکوبی
- (۳) اجرای شمع
- (۴) خرپایی

۲۱- در مورد بتن مصرفی در شمع‌ها و اجرای آن، اسلام‌بتن مصرفی باید در چه حدودی باشد؟

- (۱) ۱۵۰ میلی‌متر
- (۲) ۱۰۰ میلی‌متر
- (۳) ۸۰ میلی‌متر
- (۴) ۱۲۰ میلی‌متر

۲۲- کدام عبارت زیر صحیح می‌باشد؟

- (۱) بعد از برش و آماده‌سازی لبه‌ها لازم است تمام سطوح قطعات فولادی با رنگ ضدزنگ، رنگ شده و سپس اقدام به جوشکاری شود.
- (۲) محل جوشکاری لازم است بعد از برداشتن گل جوشکاری با رنگ ضدزنگ رنگ زده شود.
- (۳) لازم است پس از جوشکاری دو قطعه محل آن بدون برداشتن گل جوشکاری با رنگ ضدزنگ پوشیده شود.
- (۴) هیچکدام



۲۳- کاه به چه منظور در ملات خاک رس (کاهگل) استفاده می‌شود؟

- (۱) کندگیر کردن ملات
- (۲) چسبندگی بیشتر ملات
- (۳) تنگیگیر کردن ملات
- (۴) جلوگیری از ترک برداشت

۲۴- بهترین شیوه اجرای بتن ریزی در رامپ پله کدام است؟

- (۱) بتن ریزی به صورت مرحله‌ای با ارتعاش مداوم تا تراکم کامل بتن
- (۲) اجرای بتن ریزی از بالا به پایین به صورت مرحله‌ای بدون استفاده از ویبره
- (۳) اجرای بتن ریزی از پایین به بالا به صورت مرحله‌ای بدون استفاده از ویبره
- (۴) پس از قالب‌بندی کامل، بتن ریزی با رعایت تراکم نسبی بتن انجام شود.

۲۵- معادل واژه رامکا کدام است؟

- (۱) دریچه بازدید
- (۲) خرک
- (۳) پاخور
- (۴) کلاف عمودی

۲۶- تراکتور که مجهز به یک تیغه در قسمت جلوئی باشد چه نامیده می‌شود؟

- (۱) بولدزر
- (۲) تراکتور
- (۳) دامپر
- (۴) هیچکدام

۲۷- برای توزیع نیرو در زمین کدام قسمت پی اهمیت بیشتری دارد؟

- (۱) ارتفاع (عمق)
- (۲) طول
- (۳) عرض
- (۴) سطح

۲۸- اقدام مناسب برای جلوگیری از جابجایی پی‌های در مقابل زلزله یا نیروی وارد برآن کدام است؟

- (۱) ریختن بتن مگر زیر پی‌ها
- (۲) استفاده از پی‌های بتنی
- (۳) کلاف‌بندی پی‌ها به وسیله شناور
- (۴) هر سه مورد فوق

۲۹- پی منفرد برای قبول بار کدامیک از عناصر زیر می‌باشد؟

- (۱) شناورها
- (۲) ستون‌ها
- (۳) دیوارها
- (۴) تیرها



۳۰- تعیین ابعاد پی ساختمان به کدامیک از عوامل زیر بستگی دارد؟

- (۱) شرایط اقلیمی منطقه
- (۲) بارهای واردہ از سازه
- (۳) مقاومت یا ظرفیت برابری خاک زیرپی
- (۴) هر سه مورد

۳۱- حداقل ضخامت تیغه‌های بلوك سقفی و حداقل عرض تکیه‌گاه آن بر روی تیرچه به ترتیب چند میلی‌متر می‌باشد؟

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 15 - 12 (۲) | 20 - 15 (۱) |
| 12 - 15 (۴) | 15 - 20 (۳) |

۳۲- در یک کارگاه ساختمانی کارگری که مشمول قانون کار می‌باشد، تقاضای مرخصی جهت ازدواج را نموده است. حداقل تعداد روزی که بتواند با حقوق مرخصی بگیرد چند روز است؟

- |           |           |
|-----------|-----------|
| ۲ روز (۲) | 4 روز (۱) |
| 5 روز (۴) | 3 روز (۳) |

۳۳- مرخصی سالیانه کارگرانی که به کارهای سخت و زیان‌آور اشتغال دارند چه مدت می‌باشد؟

- |            |            |
|------------|------------|
| یک ماه (۲) | 9 هفته (۱) |
| 5 روز (۴)  | 15 روز (۳) |

۳۴- برای کفسازی در محلی با عبور و مرور زیاد، کدامیک از مصالح زیر مناسب بوده و توصیه می‌شود؟

- (۱) سنگ کوارتزی از نوع کوارتزیت
- (۲) سنگ تراورتن
- (۳) سنگ کوارتز ماسه‌سنگی
- (۴) هیچکدام

۳۵- حداقل طول پیش‌آمدگی طرہ در بالکن‌های دوطرف باز و سه طرف باز به ترتیب چندمترا می‌باشد؟

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1.5 - 1.20 (۲) | 2 - 2 (۱)      |
| 2 - 1.5 (۴)    | 1.20 - 1.5 (۳) |



۳۶- هنگام توقف وسایل موتوری گودبرداری.....

- (۱) محل توقف آن در معتبر عمومی حداقل ۱۰ متر تا تقاطع فاصله داشته باشد.
- (۲) باید تیغه آنها روی زمین قرار گیرد.
- (۳) برای عدم ایجاد مزاحمت در تردد کارگران تیغه بولدوزر باید در بالا قرار گیرد.
- (۴) هر سه مورد فوق صحیح است.

۳۷- نسبت آب به سیمان برای بتن‌های شاتکریت.....

- (۱) حدود ۰.۱۵ تا ۰.۴۵ است.
- (۲) حدود ۰.۵ تا ۰.۳۵ است.
- (۳) حدود ۰.۳ تا ۰.۲۰ است.
- (۴) حدود ۰.۱۰ تا ۰.۴۵ است.

۳۸- اگر بنا به دلایلی از ویراتور بعد از بتن‌ریزی استفاده نشود.....

- (۱) مقدار آب مخلوط نباید باعث روانی زیاد بتن شود.
- (۲) بهتر است از بتن‌های خودمتراکم‌شونده استفاده شود.
- (۳) در محیط قلیایی بتن بهتر است از الیاف شیشه استفاده شود.
- (۴) باید مقدار سیمان ۱۵۰ کیلوگرم بر مترمکعب بتن باشد.

۳۹- استفاده از نماهای شیشه‌ای پیوسته در ساختمان مشرف به معابر .....

- (۱) ممنوع است.
- (۲) در صورت استفاده از شیشه‌های ایمن و غیر ریزنده بلامانع است.
- (۳) در صورتیکه نمای ساختمان حداقل ۳ متر از معتبر عمومی فاصله داشته باشد، مانع ندارد.
- (۴) در صورتیکه اتصالات کافی و مناسب باشد مجاز است.

۴۰- حداقل درجه حرارت برای گرم کردن قیرهای خالص باید از ..... درجه سانتی‌گراد تجاوز کند.

- (۱) ۱67
- (۲) ۱76
- (۳) ۱15
- (۴) ۱86

۴۱- حداقل ارتفاع فضای اقامت و فضای اشتغال باید به ترتیب چند متر باشد؟

- (۱) 2.20 متر - 2.40 متر
- (۲) 2.40 متر - 2.80 متر
- (۳) 2.20 متر - 2.80 متر
- (۴) 2.40 متر - 2.40 متر



۴۲- سیمانی که از آسیاب کردن مخلوط ۶ الی ۲۰ درصد سنگ آهک ویژه، همراه با درصد مناسبی سنگ گچ و حداقل ۸۰ درصد کلینکر سیمان پرتلند تولید می‌شود، چه نام دارد؟

- (۱) سیمان پرتلند سرباره‌ای
- (۲) سیمان پرتلند آهکی
- (۳) سیمان پرتلند مرکب
- (۴) سیمان بنایی

۴۳- دیوار دودبند چیست؟

- (۱) دیواری که راهروی خروج را قطع کرده و به یک یا چند در مجهر باشد.
- (۲) دیوار خارجی ساختمان که بالا و پایین پنجره واقع می‌شود.
- (۳) دیوار مشترک برای بهره‌گیری دو ساختمان که به چند در مجهر باشد.
- (۴) دیواری که بخش امتداد یافته دیوارهای خارجی بنا است و برای فراهم نمودن ایمنی و تفکیک همسایگی است.

۴۴- کاربرد تیفور در ساختمان چیست؟

- (۱) ابزاری است جهت محکم کردن مهره‌ها در اسکلت فلزی به صورت پیچ و مهره
- (۲) ابزاری است که در شاقول کردن ستون‌های فلزی از آن استفاده می‌شود.
- (۳) ابزاری است که در قالب‌های فلزی کاربرد دارد.
- (۴) ابزاری است جهت بازرسی اولیه جوش‌های اسکلت فلزی

۴۵- در محل اتصال دیوار به چارچوب چه نوع ماده‌ای مصرف می‌شود؟

- |             |           |            |             |
|-------------|-----------|------------|-------------|
| (۱) گچ کشته | (۲) بتونه | (۳) ماستیک | (۴) گچ زنده |
|-------------|-----------|------------|-------------|

۴۶- در تعریف اسکوپ کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد؟

- (۱) مفتول‌های گالوانیزه که جهت نصب سنگ پلاک در ارتفاع به کار می‌رود.
- (۲) مفتول‌های گالوانیزه یا ماده‌ای که برای نصب بیس پیلت به کار می‌رود.
- (۳) سوراخ‌ها و فرورفتگی‌های لازم که برای نصب سنگ پلاک ایجاد می‌شوند.
- (۴) هیچکدام

۴۷- لوله‌های فولادی بدون درز چه نامیده می‌شوند؟

- |           |               |
|-----------|---------------|
| (۱) چدنی  | (۲) مانسمان   |
| (۳) استیل | (۴) گالوانیزه |



۴۸- کدامیک از گزینه‌های زیر در ارتباط با جوش انگشتانه صحیح می‌باشد؟

- (۱) جوشی که درون یک سوراخ به صورت توپر اجرا شود.
- (۲) جوشی که درون یک شکاف به صورت توپر اجرا شود.
- (۳) جوشی که به طرفین دو قطعه مجاور هم رسوب کند.
- (۴) جوشی که بین درز دو قطعه رسوب کند.

۴۹- برای تراز نمودن بیس پیلت از کدامیک از گزینه‌های زیر استفاده می‌شود؟

- (۱) بتن پی با عیار بالاتر از بتن فونداسیون
- (۲) گروت
- (۳) ملات ماسه و سیمان
- (۴) دوغاب سیمان

۵۰- قالب‌برداری و برچیدن شمع زیرطره‌های بتنی از کجا باید آغاز شود؟

- (۱) از هرجا آغاز شود اشکالی ندارد.
- (۲) از محل تکیه‌گاه
- (۳) از نصف تیرطره به طرفین
- (۴) از انتهای آزاد به طرف تکیه‌گاه

۵۱- جام‌های مورد نیاز در عملیات حفاری که توسط جرثقیل خاکبردار برای خاکهای متوسط، خاکهای سست و خاکهای کنده شده مورد استفاده قرار می‌گیرد به ترتیب کدامند؟

- (۱) جام سنگین، جام سبک، جام متوسط
- (۲) جام سبک، جام سنگین، جام متوسط
- (۳) جام متوسط، جام سنگین، جام سبک
- (۴) جام سنگین، جام متوسط، جام سبک

۵۲- کدامیک از سقف‌های زیر در حین بتن‌ریزی معمولاً نیاز به شمع‌بندی ندارد؟

- (۱) سقف تیرچه و بلوک
- (۲) سقف متال دک
- (۳) سقف بتن درجا
- (۴) مورد ۱ و ۲



**۵۳- آزمایش اسلامپ چیست؟**

- (۱) آزمایش اسلامپ برای کنترل چشمی جوش‌ها می‌باشد.
- (۲) آزمایش اسلامپ برای تعیین مقدار روانی بتن می‌باشد.
- (۳) آزمایش اسلامپ برای تعیین نوع خاک و در گمانه‌زنی‌ها کاربرد دارد.
- (۴) آزمایش اسلامپ در تعیین نوع بتن کاربرد دارد.

**۵۴- برای ورود و خروج کارگران در محل گودهایی که عمق آن بیشتر از ۶ متر باشد، باید در هر یک سکو یا پاگرد در نزدبان‌ها پیش‌بینی گردد.**

- (۱) ۶ متر      (۲) ۵ متر      (۳) ۴ متر      (۴) ۳ متر

**۵۵- کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟**

- (۱) جلسات هیأت مدیره سازمان استان حداقل ماهی دو بار تشکیل و با حضور دو سوم اعضای اصلی رسمیت می‌یابد.
- (۲) رسیدگی و اتخاذ تصمیم در خصوص ترازنامه هیأت مدیره که به تصویب مجمع عمومی سازمان نرسیده باشد بر عهده وزارت راه و شهرسازی است.
- (۳) خزانه‌دار سازمان استان از بین اعضای هیأت‌رئیسه یا هیأت‌مدیره سازمان استان توسط هیأت‌رئیسه انتخاب می‌شود.
- (۴) سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور و نظام مهندسی استان‌ها دارای شخصیت حقوقی مستقل نیستند.

**۵۶- نقشه‌های یک ساختمان مسکونی از گروه ج با مساحت ۳۰۰۰ مترمربع واقع در سنندج جهت بررسی در اختیار سازمان استان قرار گرفته است. سازمان استان ایرادات موجود را به طراح اعلام می‌نماید و طراح پس از اصلاح، نقشه‌ها را به سازمان استان ارسال می‌نماید. در مجموع حداقل مدت بررسی نقشه‌ها و تایید آن توسط سازمان استان چقدر است؟**

- (۱) سه ماه      (۲) یک ماه      (۳) پانزده روز      (۴) دو ماه

**۵۷- میزان جذب آب آجر در صورتیکه در اجزای ساختمانی که در معرض رطوبت قرار دارند استفاده شود چقدر است؟**

- (۱) بین ۸ تا ۱۶ درصد
- (۲) بین ۸ تا ۲۵ درصد
- (۳) بین ۸ تا ۲۱ درصد
- (۴) بین ۱۶ تا ۲۵ درصد



۵۸- کارگرانی که به هر عنوان در روزهای جمعه کار می‌کنند در مقابل عدم استفاده از تعطیلی روز جمعه ..... اضافه بر مزد دریافت خواهند کرد.

50% (۴)      35% (۳)      25% (۲)      40% (۱)

۵۹- کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) در تمام ساختمان‌ها دیوار توالت باید تا ارتفاع ۱.۱۰ متر کاشی شود.
- (۲) تخلیه هوای سرویس بهداشتی و آشپزخانه به بالای سقف کاذب مجاز نیست.
- (۳) فضای بازی کودکان برای ۱۰ نفر باید به فضای بهداشتی نیز دسترسی داشته باشد.
- (۴) حداقل یک اتاق اقامت در هر واحد مسکونی با زیربنای ۷۵ مترمربع باید دارای مساحت حداقل ۱۲ مترمربع باشد.

۶۰- کدامیک از جمله‌های زیر صحیح است؟

- (۱) نصب شومینه بدون سیستم محافظ شعله (ترموکوبل) ممنوع است.
- (۲) نصب شومینه در اتاق خواب مجاز نیست.
- (۳) نصب شومینه به عنوان تنها وسیله گرمایش در حال و پذیرایی ممنوع است.
- (۴) همه موارد



کلید سؤالات آزمون ورود به حرفه مهندسان رشته معماران تجربی آبان ۱۳۹۳

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

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