



304F

304

F

دفترچه آزمون تعیین صلاحیت حرفه‌ای



رعایت مقررات ملی ساختمان الزامی است

# معماران تجربی

## تستی

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

مشخصات آزمون

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۱۸

تعداد سوالها: ۶۰ سوال

زمان پاسخگویی: ۱۶۰ 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  $\frac{۱}{۳}$  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، لپ تاپ، 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 سؤالها و پاسخنامه به مسئولان تحویل گردد. عدم تحویل دفترچه سؤالها 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 سؤالها با ضریب یکسان محاسبه خواهد شد و حد نصاب قبولی برای دریافت پروانه اشتغال به کار پایه سه ۵۰ درصد، پایه دو ۵۵ درصد و پایه یک ۶۰ درصد است.



شرکت خدمات آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور

برگزارکننده:

۱- حداکثر زیربنای هر یک از کارهای اجرایی مجریان حقوقی در بخش احداث واحدهای مسکونی چند مترمربع می‌باشد؟

- (۱) 4500  
(۲) 5000  
(۳) 5500  
(۴) 6000

۲- مجریان حقوقی مکلفند در اجرای ساختمان‌های چند طبقه از خدمات مهندسان نقشه‌بردار استفاده نمایند؟

- (۱) تا 6 طبقه  
(۲) تا 9 طبقه  
(۳) 9 طبقه و بیشتر  
(۴) 4 طبقه و بیشتر

۳- به عنصری که برای جلوگیری از گسترش آتش‌سوزی طراحی می‌شود و دارای درجه‌بندی مناسب مقاومت در برابر آتش می‌باشد، چه گفته می‌شود؟

- (۱) مانع آتش  
(۲) مانع دود  
(۳) دمپر  
(۴) دوربند شفت

۴- سیستم اعلام حریق که دارای پنل کنترل مرکزی است و کلیه سیگنال‌های اعلام هشدار آن از طریق پانل به آژیرها و سایر دستگاه‌های عمل‌کننده، ارسال می‌شود، چه نام دارد؟

- (۱) سیستم اعلام حریق دستی  
(۲) سیستم اعلام حریق خودکار  
(۳) سیستم اعلام حریق موضعی  
(۴) سیستم اعلام حریق مرکزی

۵- سرانه تصرف ناخالص یک واحد آپارتمانی به ازای هر نفر، چند مترمربع است؟

- (۱) 18.6  
(۲) 11.2  
(۳) 4.6  
(۴) 9.3

۶- درجه‌بندی محافظت بازشوی دیوارهای خارجی در برابر آتش براساس ضوابط مبحث سوم مقررات ملی ساختمان، باید چند ساعت باشد؟

- (۱) 1  
(۲) 2  
(۳) 3  
(۴) 4

۷- کدامیک از اصول ریشه‌دار معماری ایرانی باید در طراحی و ساخت بناها، مورد توجه جدی قرار گیرد؟

- (۱) نیارش - پیمون  
(۲) خودبسندگی و بوم آورد بودن - پرهیز از بیهودگی  
(۳) مردم‌واری - درونگرایی  
(۴) هر سه گزینه صحیح است.



۸- در چه صورت، به نمای ساختمان، نمای شیشه‌ای اطلاق می‌شود؟

- ۱) در صورتی که نمای ساختمان دارای پوشش حداقل 50 درصد از شیشه باشد.
- ۲) در صورتی که نمای ساختمان دارای پوشش حداقل 40 درصد از شیشه باشد.
- ۳) در صورتی که نمای ساختمان دارای پوشش حداقل 60 درصد از شیشه باشد.
- ۴) در صورتی که نمای ساختمان دارای پوشش حداقل 30 درصد از شیشه باشد.

۹- حروف اختصاری الف، خ، ف، م مربوط به کدام تصرفها می‌باشد؟

- ۱) آموزشی / فرهنگی - مخاطره‌آمیز - متفرقه - مسکونی / اقامتی
- ۲) آموزشی / فرهنگی - مخاطره‌آمیز - انباری - درمانی / مراقبتی
- ۳) انباری - مخاطره‌آمیز - متفرقه - مسکونی / اقامتی
- ۴) انباری - مخاطره‌آمیز - مسکونی / اقامتی - متفرقه

۱۰- در کف‌سازی، شعاع گردی لبه کف پله (نوک پله) به چه میزانی است؟

- ۱) 16 میلی‌متر و بیشتر
- ۲) 13 میلی‌متر و بیشتر
- ۳) 16 میلی‌متر و کمتر
- ۴) 13 میلی‌متر و کمتر

۱۱- استانداردهای تدوین شده توسط سازمان ملی استاندارد ایران در خصوص مصالح و

فرآورده‌های ساختمانی کدام وضعیت را دارا هستند؟

- ۱) جملگی جنبه اجباری دارند.
- ۲) جملگی جنبه اختیاری دارند.
- ۳) برخی جنبه اجباری و برخی جنبه اختیاری دارند.
- ۴) برخی جنبه اختیاری و برخی جنبه ارشادی دارند.

۱۲- کاربرد سیمان‌های پرتلند رنگی کدام است؟

- ۱) دوغاب‌ریزی - کف‌سازی - بندکشی - نماسازی
  - ۲) نماسازی - کف‌سازی - بندکشی - کارهای تزئینی
  - ۳) بتن‌ریزی - کف‌سازی - نماسازی - کارهای تزئینی
  - ۴) ساخت ملات - بتن‌ریزی - دوغاب‌ریزی - کف‌سازی
- ۱۳- وزن اسمی هر کیسه سیمان پرتلند چند کیلوگرم است؟

- ۱) 15
- ۲) 25
- ۳) 40
- ۴) 50

۱۴- استفاده از ملات گچ، برای چسباندن قطعات بنایی در کدام مورد مجاز است؟

- ۱) دیوارهای غیرباربر
- ۲) دیوارهای باربر
- ۳) دیوارهای آجری
- ۴) دیوارهای سنگی



۱۵- کدام ملات در برابر سرما و یخ‌زدگی عملکرد بهتری دارد؟

- (۱) ماسه سیمان  
(۲) باتارد  
(۳) پوزلان  
(۴) ماسه آهک

۱۶- در ساخت بتن سبک، از کدام سنگدانه استفاده می‌شود؟

- (۱) لیمونیت  
(۲) توف  
(۳) هماتیت  
(۴) سرپانتین

۱۷- استفاده از تکه‌های آجر شامل چارک، کلوک و شکسته در ساخت دیوارها چه وضعیتی دارد؟

- (۱) در دیوارهای غیربرابر و محلهائیکه کلاف‌بندی ندارند، مجاز است.  
(۲) فقط در دیوارهای غیربرابر مجاز است.  
(۳) تحت هیچ شرایطی مجاز نیست.  
(۴) در بخش‌های درونی و پشت کار و محلهائیکه مصرف آجر درست مقدور نیست، مجاز است.

۱۸- کدام‌یک از شیشه‌ها، دارای مقاومت در برابر آتش و امکان فعال‌کردن سامانه هشداردهنده را دارد؟

- (۱) لایه‌دار سیمی  
(۲) لایه‌دار حفاظتی  
(۳) لایه‌دار کنترل‌کننده صوت  
(۴) لایه‌دار ایمنی

۱۹- کدام مشخصه از پلیمرهای پلی‌وینیل‌کلراید در ساخت در و پنجره‌های دیوارهای خارجی ساختمان و با مقاومت ضربه‌ای بالا، کاربرد فراوان دارد؟

- (۱) PVC  
(۲) PVC-C  
(۳) PVC-H  
(۴) SBS

۲۰- رنگ‌هایی که میزان ترشوندگی آنها ناچیز است، چه نامیده می‌شوند؟

- (۱) خورشیدی  
(۲) آب‌گریز  
(۳) آنتی‌استاتیک  
(۴) آنتی‌گرافیتی



## ۲۱- تعریف دقیق جرز عبارت است از:

عضو قائم مجزایی که طول نسبت به عرض آن ..... و ..... باشد و ارتفاع آن نیز از ..... باشد.

- (۱) بیشتر از ۳ - کوچکتر یا برابر ۶ - ۵ برابر طولش بزرگتر
- (۲) کمتر از ۳ - کوچکتر یا برابر ۶ - ۵ برابر طولش کمتر
- (۳) بیشتر از ۳ - بیشتر یا برابر ۶ - ۵ برابر طولش کمتر
- (۴) بیشتر از ۳ - کوچکتر یا برابر ۶ - ۵ برابر طولش کمتر

## ۲۲- دیواری که هیچگونه باری (غیر از وزن و اینرسی خود) را تحمل نمی‌کند، چه نامیده

می‌شود؟

- (۱) جداگر
- (۲) غیرباربر
- (۳) میان تهی
- (۴) محوطه

## ۲۳- عضو بنایی به کدام یک از اجزای زیر، اطلاق می‌شود؟

- |          |                           |
|----------|---------------------------|
| (۱) سقف  | (۲) دیوار                 |
| (۳) ستون | (۴) هر سه گزینه صحیح است. |

## ۲۴- آجری که از مواد رسی و افزودنی‌های هوازا ساخته شده، چه نام دارد؟

- (۱) سبک
- (۲) رسی
- (۳) ماسه آهکی
- (۴) مارن

## ۲۵- استاندارد ملی ایران با شماره ۷۷۸۲، مربوط به ویژگی‌های کدام یک از مصالح ساختمانی

است؟

- (۱) بلوک‌های سفالی سقفی
- (۲) بلوک‌های سیمانی توخالی دیواری
- (۳) بلوک‌های سیمانی سقفی
- (۴) بلوک‌های سفالی توخالی دیواری

## ۲۶- کدام مورد در خصوص ویژگی سنگ‌ها در ساخت اعضای باربر، صحیح نیست؟

- (۱) استفاده از قلمه سنگ با اشکال طبیعی در ساخت اعضای باربر مجاز است.
- (۲) ابعاد سنگ مصرفی باید حداقل ۱۵ سانتی‌متر و حداکثر به اندازه پهنای دیوار باشد.
- (۳) سنگ‌ها باید از نظر ظاهر یکنواخت و بدون ترک و رگه‌های سست باشند.
- (۴) سنگ‌های مصرفی در اقلیم‌های سرد باید در برابر یخ‌بندان پایداری کافی داشته باشند.



۲۷- مقدار کربن سیاه در ملات و دوغاب، چند درصد وزن سیمان است؟

- (۱) حداکثر ۵ درصد  
(۲) حداقل ۳ درصد  
(۳) حداکثر ۳ درصد  
(۴) حداقل ۵ درصد

۲۸- در صورتی که مقاومت فشاری مشخصه بلوک سیمانی در یک دیوار چینی با ملات ماسه سیمان از نوع قوی، برابر 40 MPa باشد، مقاومت فشاری مشخصه این دیوار چند مگاپاسکال خواهد بود؟

- (۱) 19  
(۲) 23  
(۳) 20  
(۴) 22

۲۹- حداقل عرض کرسی چینی در ساختمان دو طبقه بنایی محصورشده که مقاومت خاک آن 1.25 کیلوگرم بر سانتی‌متر مربع است، چند میلی‌متر است؟

- (۱) 1000  
(۲) 700  
(۳) 400  
(۴) 500

۳۰- حداکثر طول اعضای مورب یا قائم در خرپای سقف‌های شیبدار چند سانتی‌متر است؟

- (۱) 80  
(۲) 150  
(۳) 50  
(۴) 120

۳۱- کدام یک از اشخاص زیر، صرفاً شخص حقیقی می‌باشد؟

- (۱) کارفرما  
(۲) کارگر  
(۳) پیمانکار  
(۴) مجری

۳۲- به منظور جلوگیری از حریق، سوختگی و برق‌گرفتگی رعایت کدام مورد الزامی است؟

- (۱) جمع‌آوری و انبار نمودن روغن، گریس، پارچه‌های روغنی، نخاله‌های آلوده به روغن از مجاورت تجهیزات ساختمانی.  
(۲) ممنوعیت کشیدن سیگار و روشن کردن آتش‌های روباز در مکان‌های با احتمال خطر آتش‌سوزی.  
(۳) جمع‌آوری ضایعات مصالح قابل احتراق در جای مناسب و خروج آنها به‌طور روزانه به محل‌های مجاز.  
(۴) هر سه گزینه صحیح است.

۳۳- در صورتی که در حین داغ کردن بشکه قیر، محتویات آن آتش گرفته و شعله‌ور شود، به کدام روش امکان خاموش کردن آن خواهد بود؟

- (۱) با استفاده از فشار آب  
(۲) با استفاده از کپسول‌های آتش‌نشانی  
(۳) با نصب درپوش دسته‌دار بر درب بشکه  
(۴) با استفاده از ریختن ظرف‌های شن و ماسه



۳۴- تشکیل خانه بهداشت در کارگاه‌های ساختمانی برای حداقل چه تعداد کارگر ضرورت دارد؟

- (۱) بیش از 200  
(۲) بیش از 100  
(۳) 1000 کارگر  
(۴) 2000 کارگر

۳۵- در کدام یک از موارد زیر باید در کارگاه از گوشی حفاظتی استفاده نمود؟

- (۱) در معرض صداهای شدید و مداوم  
(۲) در معرض بادهای شدید  
(۳) در محیط با گرد و خاک زیاد  
(۴) هر سه گزینه صحیح است.

۳۶- به لبه‌ای با ارتفاع کوتاه در اطراف باز سکوه‌های کار جهت جلوگیری از لغزش، ریزش ابزار کار و مصالح ساختمانی چه گفته می‌شود؟

- (۱) نرده  
(۲) قرنیز  
(۳) دست‌انداز  
(۴) پاخور

۳۷- حداکثر فاصله تور ایمنی از تراز سکوی کار چند متر باید باشد؟

- (۱) 3.5  
(۲) 2.4  
(۳) 4.6  
(۴) 5.5

۳۸- در به‌کارگیری وسایل، تجهیزات و ماشین‌آلات ساختمانی لحاظ مفاد کدام یک از آئین‌نامه‌های زیر الزامی است؟

- (۱) آئین‌نامه، حفاظتی تاسیسات الکتریکی در کارگاه‌ها  
(۲) آئین‌نامه، حفاظت در مقابل خطرات وسایل انتقال نیرو  
(۳) آئین‌نامه، ایمنی جوشکاری و برشکاری  
(۴) هر سه گزینه صحیح است.

۳۹- در چه صورتی می‌توان توسط دستگاه‌های بالابر، بار را از روی فضاهای خصوصی مجاور کارگاه ساختمانی جابه‌جا نمود؟

- (۱) با کسب مجوز از سوی مهندس ناظر  
(۲) با کسب مجوز از مالکین فضاهای مجاور  
(۳) با کسب مجوز از مرجع رسمی ساختمان  
(۴) با کسب مجوز از سوی مهندس کارفرما



۴۰- کلیه عملیات مربوط به نصب، تغییر، تعمیر یا پیاده‌کردن داربست، باید توسط چه کسی

انجام پذیرد؟

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| (۱) اشخاص ذیصلاح    | (۲) کارگران باتجربه |
| (۳) پیمانکار مربوطه | (۴) ناظر ساختمانی   |

۴۱- به جریان برقی که از بدن انسان یا حیوان عبور می‌کند، چه گفته می‌شود؟

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| (۱) اتصال کوتاه | (۲) نشستی       |
| (۳) برق گرفتگی  | (۴) اضافه جریان |

۴۲- حداقل فاصله دو تابلوی برق فلزی هم‌ولتاژ که جبهه پشت هر دو بسته باشد، باید چند

سانتی‌متر باشد؟

- |         |         |
|---------|---------|
| (۱) صفر | (۲) 80  |
| (۳) 100 | (۴) 120 |

۴۳- هر مدار پریز برق مربوط به مصارف عمومی، حداکثر تا چند پریز می‌تواند تغذیه نماید؟

- |        |        |
|--------|--------|
| (۱) 4  | (۲) 24 |
| (۳) 12 | (۴) 8  |

۴۴- ساختمان‌های با درزهای هوا بند، باید به‌گونه‌ای حفاظت شوند که تعویض هوای طبیعی

..... شود.

- (۱) از نصف حجم فضا در ساعت بیشتر
- (۲) از نصف حجم فضا در ساعت کمتر
- (۳) از یک برابر حجم فضا در ساعت کمتر
- (۴) از یک برابر حجم فضا در ساعت بیشتر

۴۵- در کدام مورد فضای سرویس اطراف دستگاه‌های تاسیسات مکانیکی باید با نرده حفاظت

شوند؟

- (۱) فاصله دستگاه تا لبه بام کمتر از 3 متر و یا ارتفاع سطح نصب دستگاه از زمین اطراف بیش از 75 سانتی‌متر باشد.
- (۲) فاصله دستگاه تا لبه بام کمتر از 3 متر و یا ارتفاع سطح نصب دستگاه از زمین اطراف بیش از 100 سانتی‌متر باشد.
- (۳) فاصله دستگاه تا لبه بام کمتر از 2 متر و یا ارتفاع سطح نصب دستگاه از زمین اطراف بیش از 75 سانتی‌متر باشد.
- (۴) فاصله دستگاه تا لبه بام کمتر از 2 متر و یا ارتفاع سطح نصب دستگاه از زمین اطراف بیش از 100 سانتی‌متر باشد.



۴۶- پیش‌بینی اصولی محل دریچه دسترسی به دمپر آتش کدام گزینه است؟

- (۱) در فاصله حداقل 80 سانتی‌متر از موضع دمپر آتش
- (۲) در قسمت انتهایی کانال با فاصله زیادی از موضع دمپر آتش
- (۳) در فاصله حداقل 120 سانتی‌متر از دمپر آتش و با سهولت دسترسی به آن
- (۴) روی سطح کانال، نزدیک دمپر آتش با سهولت دسترسی به آن

۴۷- در ساختمانی که تنها منبع انرژی گرمایی آن سوخت مایع باشد، گنجایش مخزن ذخیره آن

باید حداقل چند درصد معادل مصرف سوخت سالانه آن باشد؟

- (۱) 10 (۲) 20 (۳) 30 (۴) 40

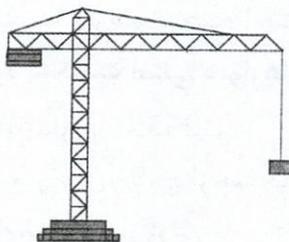
۴۸- ساختمان‌ها از نظر میزان تردد جمعیت به چند دسته تقسیم می‌شوند؟

- (۱) چهار دسته: ترافیک سبک بدون داشتن زمان اوج - ترافیک متوسط بدون داشتن زمان اوج - ترافیک سنگین دارای زمان اوج - ترافیک خاص
- (۲) سه دسته: ترافیک سبک بدون داشتن زمان اوج - ترافیک سنگین دارای زمان اوج - ترافیک خاص
- (۳) دو دسته: ترافیک سبک بدون داشتن زمان اوج - ترافیک سنگین دارای زمان اوج
- (۴) سه دسته: ترافیک سبک بدون داشتن زمان اوج - ترافیک خاص - ترافیک سنگین دارای زمان اوج

۴۹- در چه ساختمان‌هایی باید حداقل دو دستگاه آسانسور پیش‌بینی گردد حتی اگر از نظر

محاسبات تعداد و ظرفیت، یک دستگاه کفایت نماید؟

- (۱) در ساختمان‌های 4 طبقه یا ساختمان‌های با طول مسیر حرکت 15 متر و بیشتر
- (۲) در ساختمان‌های 6 طبقه یا ساختمان‌های با طول مسیر حرکت 18 متر و بیشتر
- (۳) در ساختمان‌های 8 طبقه یا ساختمان‌های با طول مسیر حرکت 28 متر و بیشتر، از کف ورودی اصلی
- (۴) در ساختمان‌های 6 طبقه یا ساختمان‌های با طول مسیر حرکت 21 متر و بیشتر



۵۰- وسیله زیر چه نام دارد؟

- (۱) خرپا
- (۲) جرثقیل
- (۳) بالابر
- (۴) تاورکترین



۵۱- بار وارد به قلاب سقف موتورخانه براساس ظرفیت آسانسورها برحسب کیلوگرم چگونه است؟

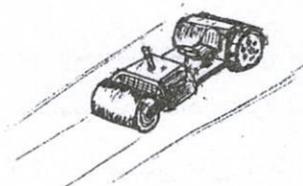
- (۱) تا ۱۰۰۰ کیلوگرم حداکثر بار استاتیکی ۱۵۰۰ کیلوگرم - تا ۲۵۰۰ کیلوگرم حداکثر بار استاتیکی ۲۰۰۰ کیلوگرم - بیش از ۲۵۰۰ با مشورت سازنده و طراح آسانسور
- (۲) تا ۱۰۰۰ کیلوگرم حداکثر بار استاتیکی ۱۰۰۰ کیلوگرم - تا ۲۵۰۰ کیلوگرم حداکثر بار استاتیکی ۱۵۰۰ کیلوگرم - بیش از ۲۵۰۰ با مشورت سازنده و طراح آسانسور
- (۳) تا ۱۰۰۰ کیلوگرم حداکثر بار استاتیکی ۲۰۰۰ کیلوگرم - تا ۲۵۰۰ کیلوگرم حداکثر بار استاتیکی ۲۰۰۰ کیلوگرم - بیش از ۲۵۰۰ با مشورت سازنده و طراح آسانسور
- (۴) تا ۱۰۰۰ کیلوگرم حداکثر بار استاتیکی ۱۵۰۰ کیلوگرم - تا ۲۵۰۰ کیلوگرم حداکثر بار استاتیکی ۱۵۰۰ کیلوگرم - بیش از ۲۵۰۰ کیلوگرم حداکثر بار استاتیکی ۲۰۰۰ کیلوگرم

۵۲- ماشین زیر چه نام دارد؟ و برای چه منظوری استفاده می‌شود؟



- (۱) بونکر - انتقال سیمان
- (۲) پمپ - جابه‌جایی گاز
- (۳) تانکر - جابه‌جایی مایعات
- (۴) میکسر - جابه‌جایی بتن

۵۳- وسیله زیر چه نام دارد؟ و برای چه منظوری استفاده می‌شود؟



- (۱) تانکر - جابه‌جایی مایعات
- (۲) غلتک - کوبیدن بستر خاک
- (۳) غلتک - پخش آسفالت
- (۴) گریدر - پخش و تسطیح خاک

۵۴- وظیفه لودر کدام است؟

- (۱) بارگیری مواد و مصالح ساختمانی فله‌ای شامل خاک - سیمان - نخاله و شن و ماسه
- (۲) بارگیری آهن‌آلات - صفحات فولادی و میلگرد
- (۳) بارگیری مصالح ساختمانی شامل آجر - بلوک و تجهیزات مکانیکی و الکتریکی
- (۴) هر سه گزینه صحیح است.

۵۵- مود شکست اصلی دیوارهای بنایی محوطه در زلزله‌ها کدام است؟

- (۱) ناپایداری کلاف قائم
- (۲) فرو ریزش خارج از صفحه دیوار
- (۳) ناپایداری واژگونی
- (۴) هر سه گزینه صحیح است.



۵۶- در دیوارهای بنایی محوطه، حداقل مقاومت فشاری 28 روزه دوغاب بتنی ریزدانه و روان (ملات) چند مگاپاسکال است؟

(۱) 21 (۲) 7 (۳) 14 (۴) 28

۵۷- نقطه مصرف چیست؟

- (۱) نقطه خروجی از رگولاتور روی علمک می‌باشد.
- (۲) نقطه ورودی شیر مصرف نصب شده در انتهای هر یک از انشعابات لوله‌کشی گاز که دستگاه‌های گازسوز به آن متصل می‌شوند.
- (۳) نقطه خروجی شیر مصرف نصب شده در انتهای هر یک از انشعابات لوله‌کشی گاز که دستگاه‌های گازسوز به آن متصل می‌شوند.
- (۴) نقطه ورودی از رگولاتور روی علمک می‌باشد.

۵۸- در ساخت شومینه گازی، کدام ناحیه آن باید به‌طور کامل هوا بند باشد؟

- (۱) فضای زیر محفظه احتراق و محل اتصال آن به دودکش
- (۲) فضای بالای محفظه احتراق و محل اتصال آن به دودکش
- (۳) محل احتراق شومینه
- (۴) انتهای دودکش و در محل پشت بام

۵۹- کدام گزینه در مورد ظرفیت اشتغال کاردان‌های فنی در اجرای ساختمان که جزو شرکای

شاغل دفتر مهندسی اجرای ساختمان می‌باشند در هر برش زمانی صحیح است؟

- (۱) برای کاردان‌های فنی پایه دو، به میزان 800 مترمربع و حداکثر 2 واحد ساختمانی همزمان
- (۲) برای کاردان‌های فنی پایه دو، به میزان 600 مترمربع و حداکثر 2 واحد ساختمانی همزمان
- (۳) برای کاردان‌های فنی پایه سه، به میزان 600 مترمربع و حداکثر 2 واحد ساختمانی همزمان
- (۴) برای کاردان‌های فنی پایه یک، به میزان 1000 مترمربع و حداکثر 3 واحد ساختمانی همزمان

۶۰- کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) شهردارها مکلفند تنها نقشه‌هایی را بپذیرند که توسط اشخاص حقوقی یا مسئولین دفاتر مهندسی طراحی ساختمان و طراح آن در صدور صلاحیت و ظرفیت مربوطه مهر و امضا شده است.
- (۲) رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و مسایل زیست‌محیطی به‌عهده مسئول ایمنی پروژه می‌باشد.
- (۳) مسئولیت صحت انجام کلیه عملیات اجرایی ساختمان برعهده مجری ساختمان است.
- (۴) اشخاص حقیقی دارنده پروانه اشتغال به کار، مشروط به اخذ مجوز فعالیت از مرجع قانونی می‌توانند دفتر مهندسی طراحی تشکیل دهند.





کلید سؤالات آزمون ورود به رشته معماران تجربی اسفندماه ۱۴۰۲

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

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