



کد محصول
ES1465



زمان برگزاری آزمون
۱۷ مهر ۱۴۰۴

اصل سوالات آزمون

کارشناس رسمی دادگستری شورای عالی رشته راه و ساختمان ۱۴۰۴

- ✓ اصل سوالات آزمون کارشناس رسمی دادگستری شورای عالی رشته راه و ساختمان برگزار شده در ۱۷ مهر ۱۴۰۴
- ✓ نسخه رایگان شامل ۵۵ سوال به همراه کلید سوالات در انتهای جزوه
- ✓ مجری آزمون: سنجش



لینک های مفید آزمون کارشناس رسمی دادگستری راه و ساختمان

خرید سوالات کارشناس رسمی دادگستری	خرید سوالات کارشناس رسمی دادگستری راه و ساختمان
منابع عمومی آزمون	منابع تخصصی آزمون
شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)	اخبار آزمون
(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )	

سایه های دانلودی

۱- در میلگرد گذاری یک تیر بتن آرمه در یک ساختمان با شکل پذیری متوسط، برای میلگردهای تقویتی تحتانی وسط دهانه، به اشتباه به جای دو میلگرد نمره ۲۰ از سه میلگرد نمره ۲۰ استفاده شده است. در صورت رعایت فاصله مجاز میلگردها، کدام مورد صحیح است؟

- ۱) با افزایش مقاومت مقطع مزبور شکل پذیری سازه کاهش می یابد.
- ۲) در صورت رعایت حداکثر مقدار مجاز فولاد مصرفی در مقطع، بلا مانع است.
- ۳) باید به میزان میلگرد مصرفی اضافی، به میلگردهای تقویتی فوقانی در دو سر تیر اضافه شود.
- ۴) الزامات شکل پذیری در تیر مزبور رعایت نشده است.

۲- در صورت وجود شیب طبیعی در محوطه و زمین اطراف یک ساختمان دارای زیر زمین، کدام مورد در خصوص تراز پایه ساختمان، صحیح است؟

- ۱) تراز پایه نمی تواند از پایین ترین تراز مشترک زمین و ساختمان بالاتر در نظر گرفته شود.
- ۲) تراز پایه میانگین پایین ترین و بالاترین تراز مشترک زمین و ساختمان است.
- ۳) تراز پایه به شیب زمین و تراز مشترک آن با ساختمان وابسته نیست.
- ۴) در صورت استفاده از دیوارهای برشی بتنی پیرامون ساختمان، تراز پایه می تواند از بالاترین تراز مشترک زمین و ساختمان بالاتر باشد.

۳- مطابق ضوابط حاکم در طراحی، حداقل نسبت فولاد کششی مورد نیاز در دال های دوطرفه بتن آرمه ساختمان ها در حالت عمومی چقدر است؟

- ۱) ۰.۰۰۲۵
- ۲) ۰.۰۰۱۲
- ۳) ۰.۰۰۱۸
- ۴) به رده میلگردهای مصرفی وابسته است.

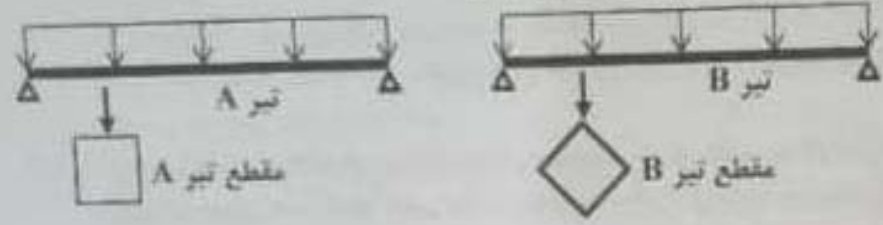
۴- در یک تیر بتن آرمه اجرا شده با ابعاد 400×60 سانتی متر، که در آن ۵ میلگرد کششی و دو میلگرد فشاری همگی از نمره ۲۰ و از رده S400 وجود دارد و پوشش بتنی روی میلگردها ۵ سانتی متر است، مقاومت بتن به جای مقدار پیش بینی شده در نقشه برابر ۳۰ مگاپاسکال، با آزمایش بر روی نمونه های اخذ شده از بتن تازه برای پذیرش، برابر ۲۵ مگاپاسکال اعلام شده است. به صورت تخمینی، مقاومت خمشی تیر چند درصد کاهش می یابد؟

- ۱) بیشتر از ۵۰٪
- ۲) بین ۲۰٪ تا ۳۵٪
- ۳) بین ۳۵٪ تا ۵۰٪
- ۴) کمتر از ۲۰٪

۵- کدام مورد، مفهوم سخت شدن بتن را بیان می کند؟

- ۱) تغییر وضعیت بتن از حالت خمیری به حالت جامد
- ۲) کسب مقاومت بتن و توانایی تحمل بار توسط آن
- ۳) کاهش اسلامپ بتن به دلیل از دست رفتن آب آزاد
- ۴) همه موارد

۶- در دو تیر دو سر ساده فولادی با مقطع قوطی شکل مشابه شکل زیر که تحت اثر بار گسترده یکنواخت قرار دارند، طول دهانه، جنس مصالح مصرفی و ابعاد مقطع مربعی دو تیر کاملاً یکسان است و تنها تفاوت آنها در جوخس مقطع یک تیر به اندازه ۴۵ درجه نسبت به تیر دیگر حول محور طولی تیر است، که در شکل قابل مشاهده است. در خصوص بار نظیر شروع تسلیم مقطع (Q_{max}) این دو تیر، کدام مورد صحیح است؟



- (۱) $(Q_{max})_A > (Q_{max})_B$
- (۲) $(Q_{max})_A < (Q_{max})_B$
- (۳) اطلاعات داده شده برای مقایسه حداکثر بار قابل تحمل دو تیر کافی نیست.
- (۴) $(Q_{max})_A = (Q_{max})_B$

۷- مناسبترین مقطع برای ایجاد درز اجزایی در شالوده‌های بتن آرمه، کدام مقطع است؟
 (۱) مقطع دارای کمترین فشار
 (۲) مقطع دارای کمترین برش
 (۳) مقطع دارای کمترین کشش
 (۴) مقطع دارای کمترین خمش

۸- حداکثر فاصله عرضی ممکن بین میلگردها در محل وصله پوششی برای اعضای خمشی چقدر است؟
 (۱) یک‌دستم طول همپوشانی و ۱۲۰ میلی‌متر
 (۲) یک‌دستم طول همپوشانی و ۱۵۰ میلی‌متر
 (۳) میلگردها باید در محل وصله به یکدیگر چسبیده باشند
 (۴) یک‌دستم طول همپوشانی و ۱۵۰ میلی‌متر

۹- کدام مورد در خصوص مقاومت فشاری مشخصه بتن (f'_c) و مقاومت فشاری متوسط لازم بتن (f_{cm}) صحیح است؟
 (۱) $f_{cm} = f'_c$
 (۲) $f_{cm} > f'_c$
 (۳) مقایسه بین f_{cm} و f'_c وابسته به رده بتن است.
 (۴) $f_{cm} < f'_c$

۱۰- حداقل طول همپوشانی در وصله میلگرد فشاری ستون‌ها در محل تغییر قطر اسمی آنها چگونه محاسبه می‌شود؟
 (۱) کوچک‌ترین مقدار بین طول لازم برای وصله میلگرد بزرگ‌تر و طول لازم برای مهار میلگرد کوچک‌تر
 (۲) بزرگ‌ترین مقدار بین طول لازم برای وصله میلگرد بزرگ‌تر و طول لازم برای مهار میلگرد کوچک‌تر
 (۳) بزرگ‌ترین مقدار بین طول لازم برای وصله میلگرد کوچک‌تر و طول لازم برای مهار میلگرد بزرگ‌تر
 (۴) کوچک‌ترین مقدار بین طول لازم برای وصله میلگرد کوچک‌تر و طول لازم برای مهار میلگرد بزرگ‌تر

۱۱- برای به دست آوردن بزرگترین اندازه اسمی سنگدانه شن، مصالح مربوطه از الک‌های استاندارد عبور داده شده و نتایج زیر حاصل شده است. بزرگترین اندازه اسمی سنگدانه، چند میلی‌متر است؟
 - باقیمانده روی الک ۶۳ میلی‌متر: هیچ مقدار از مصالح
 - باقیمانده روی الک ۵۰ میلی‌متر: ۰.۵٪ از مصالح
 - باقیمانده روی الک ۳۷.۵ میلی‌متر: ۰.۴٪ از مصالح
 - باقیمانده روی الک ۲۵ میلی‌متر: ۰.۸٪ از مصالح
 - باقیمانده روی الک ۱۹ میلی‌متر: ۰.۱۷٪ از مصالح و ...

- (۱) ۳۷.۵
- (۲) ۲۵
- (۳) ۱۹
- (۴) ۵۰

۱۲- در صورت بروز حوادث قهری، اگر وضعیت قهری بیش از ۶ ماه ادامه یابد، کدام مورد نمی‌تواند درست باشد؟
 (۱) تعلق به پیمانکار پرداخت می‌شود.
 (۲) پیمان خاتمه می‌یابد.
 (۳) پیمان فسخ می‌شود.
 (۴) در صورت تمایل پیمانکار به ادامه کار، بعد از رفع وضعیت قهری پیمانکار قرارداد را ادامه خواهد داد.

- ۱۳- در نمونه گیری از یک بتن تازه استفاده شده در کارگاه، مقاومت فشاری به دست آمده در سه سری نمونه گیری متوالی یا استفاده از آزمونه های استوانه ای به عمل آمده در آزمایشگاه به ترتیب ۲۲، ۲۴ و ۲۳ مگاپاسکال است. اگر رده بتن در طرح C30 باشد، کدام مورد در خصوص پذیرش بتن مورد نظر، صحیح است؟
 (۱) بتن مورد نظر صرفاً به لحاظ سازهای قابل قبول است
 (۲) باید آزمایش بررسی نتایج بتن کوب مقاومت به اجرا گذاشته شود.
 (۳) تا سطح به دست آمده امکان اظهار نظر در خصوص پذیرش بتن وجود ندارد.
 (۴) بتن مورد نظر قابل قبول است.
- ۱۴- در صورت بروز حوادث فیزی، اگر جبران خسارت های وارد شده به کارهای موضوع پیمان مشمول بیمه نباشد یا میزان آن برای جبران خسارت ها کافی نباشد، جبران خسارت برعهده کیست؟
 (۱) پیمانکار و کارفرما به نسبت مساوی
 (۲) پیمانکار
 (۳) مشاور
 (۴) کارفرما
- ۱۵- اقدامات پس از خاتمه پیمان، به ترتیب در مورد کارهای ناقص و کارهای پایان یافته کدام است؟
 (۱) تحویل قطعی - تحویل موقت
 (۲) تحویل قطعی - تحویل موقت
 (۳) تحویل قطعی - تحویل موقت
 (۴) تحویل موقت - تحویل موقت
- ۱۶- تعیین زمان و محل تشکیل هیئت تحویل موقت برعهده کیست؟
 (۱) کارفرما
 (۲) پیمانکار
 (۳) بهره بردار
 (۴) مشاور
- ۱۷- در صورت لزوم و ملاحظه مهندس مشاور به حفر چاه های دستی آزمایشی برای مطالعات مربوط به خاک محل احداث طرح، هزینه عملیات برعهده کدام شخص است؟
 (۱) پیمانکار
 (۲) شرکت خدمات مشاوره
 (۳) گروه ژئوتکنیک
 (۴) کارفرما
- ۱۸- اگر بین اسناد مختلف یک قرارداد پیمانکاری که بر طبق ضوابط سازمان برنامه و بودجه منعقد شده است در خصوص موارد مالی تناقض وجود داشته باشد، در مرتبه اول کدام یک از اسناد ملاک عمل است؟
 (۱) فهرست مقادیر و بها
 (۲) شرایط عمومی
 (۳) مواظفنامه
 (۴) مشخصات خصوصی
- ۱۹- مواد اصلی شیمیایی آهک زنده و گچ، به ترتیب، کدام است؟
 (۱) اکسید کلسیم - هیدرات سولفات کلسیم
 (۲) اکسید منیزیم - سولفات منیزیم
 (۳) کربنات کلسیم - کربنات منیزیم
 (۴) سولفات کلسیم - سولفات منیزیم
- ۲۰- سنگ گرانیت و سنگ تراورتن، به ترتیب، از چه نوعی هستند؟
 (۱) آهکی - آذرین
 (۲) آذرین - آهکی
 (۳) آهکی - آهکی
 (۴) آذرین - آذرین
- ۲۱- کدام سیمان پرتلند، به ترتیب، زود سخت شونده و کدام نوع مناسب در محیط دریایی است؟
 (۱) تیپ ۴ - تیپ ۲
 (۲) تیپ ۵ - تیپ ۱
 (۳) تیپ ۴ - تیپ ۵
 (۴) تیپ ۳ - تیپ ۲
- ۲۲- تأثیر میکروسیلیس در بتن، کدام است؟
 (۱) باعث دیرگیر شدن شدید بتن می شود.
 (۲) باعث کاهش نفوذپذیری و افزایش روانی بتن می شود.
 (۳) باعث کاهش نفوذپذیری، افزایش مقاومت و کاهش روانی بتن می شود.
 (۴) فوق روان کننده است.
- ۲۳- آسفالت سطحی چیست؟
 (۱) لایه نازک آسفالت گرم که روی لایه ضخیم و فرسوده موجود آسفالت گرم اجرا می شود.
 (۲) لایه دوم آسفالت گرم که روی اندود نفوذی اجرا می شود و ۴،۵ سانتی متر ضخامت دارد.
 (۳) آسفالت سطحی همان ردمیکس است که زیر ۱۰ سانتی متر ضخامت دارد.
 (۴) بخش فیر روی سطح آماده شده شنی یا آسفالتی و سپس پخش سنگدانه با دانه بندی مناسب روی آن و کوبیدن سطح
- ۲۴- منظور از فیر SC-3000، کدام است؟
 (۱) فیر دیرگیر
 (۲) فیر خالص
 (۳) فیر باه انیونیک دیر شکن
 (۴) فیر زودگیر

۲۵- محور سنا چه مشخصاتی دارد؟

- (۱) منفرد ۹٫۶ تن
- (۲) منفرد ۸٫۲ تن

(۳) دوسمحوره ۸٫۲ که جمعاً ۱۶٫۴ تن است.
 (۴) منفرد ۱۸ تن

۲۶- کدام یک از موارد زیر، درست تر است؟

- (۱) بزرگراه دارای مشخصات راههای اصلی است لیکن امکان ایجاد هیچ گونه تقاطع در آن وجود ندارد.
- (۲) راههای اصلی و فرعی به لحاظ مشخصات و شیوهای مجاز کاملاً شبیه هم هستند.
- (۳) در آزادراهها اجازه هیچ گونه برونندی (دور) وجود ندارد.
- (۴) بزرگراه دارای مشخصات آزادراه است لیکن امکان ایجاد تقاطعها و دسترسیها بهطور محدود در آن وجود دارد.

۲۷- وزن کامیون مورد استفاده در بارگذاری پلها در بار نوع اول چند کیلونیوتن است؟

- (۱) ۵۰۰
- (۲) ۴۰۰
- (۳) ۷۰۰
- (۴) ۶۰۰

۲۸- ساختمانی شامل تنها یک مغازه به مساحت ۱۰۰ مترمربع در طبقه همکف، نیم طبقه ای در مغازه به مساحت ۴۵ مترمربع و یک راه پله به سمت بام به مساحت ۲۰ مترمربع است. در محاسبه تعداد طبقات مجاز ساختمان، این بنا چند طبقه محسوب می شود؟

- (۱) دو طبقه
- (۲) بسته به اندازهها و ارتفاع نیم طبقه ممکن است یک طبقه یا دو طبقه محسوب شود.
- (۳) بسته به شرایط نورگیری و تهویه در نیم طبقه ممکن است یک طبقه یا دو طبقه محسوب شود.
- (۴) یک طبقه

۲۹- کدام مورد درخصوص پیش آمدگی بنا به سمت گذرها در طبقات زیرزمین و طبقات فوقانی آن، صحیح است؟

- (۱) پیش آمدگی هم در طبقات فوقانی و هم در طبقات زیرزمین به سمت گذر غیرمجاز است.
- (۲) پیش آمدگی در طبقات فوقانی کاملاً غیرمجاز است و در طبقات زیرزمین با احراز شرایطی مجاز است.
- (۳) پیش آمدگی در طبقات فوقانی با احراز شرایطی مجاز است و در طبقات زیرزمین کاملاً غیرمجاز است.
- (۴) پیش آمدگی در طبقات فوقانی و زیرزمین با احراز شرایطی مجاز است.

۳۰- حداکثر ارتفاع پله در ساختمان چند سانتی متر است؟

- (۱) ۱۸
- (۲) ۲۱
- (۳) ۲۳
- (۴) ۱۶

۳۱- حداکثر اختلاف ارتفاعی که بین دو پاگرد بدون فضای توقف می توان داشت، چند سانتی متر است؟

- (۱) ۱۸۰
- (۲) ۲۱۶
- (۳) ۲۳۴
- (۴) ۱۴۴

۳۲- حداقل مساحت شیشه جهت نورگیری و تهویه فضاهای اقامتی چند سانتی متر است؟

- (۱) مقررات برای این موضوع نظر طراح را ملاک عمل قرار داده است.
- (۲) یک هشتم سطح کف فضای اقامت
- (۳) ۱۵۰ مترمربع
- (۴) بسته به موقعیت پنجرهها و فاصله دیوارها، حداقل مساحت شیشه تغییر می کند.

۳۳- جهت توقف سه خودرو به صورت مجاور هم در بین دو ستون، حداقل فاصله دو ستون چند متر باید باشد؟

- (۱) ۶٫۵
- (۲) ۷
- (۳) ۷٫۵
- (۴) ۴٫۵

۳۴- طبق مفاد بحث هفتیم، پی سطحی با کدام یک از تعاریف زیر منطبق است؟

- (۱) محل قرارگیری کف پی در مجاورت بستر از ۱٫۵ متر تجاوز نکنند.
- (۲) نسبت مجموع طول و عرض پی به ارتفاع پی از ۲ تجاوز نکنند.
- (۳) فارغ از هر نسبتی، پی روی زمین باشد.
- (۴) در عمق کم، نزدیک به سطح زمین بوده و عمق پی کمتر از سه برابر عرض آن باشد.

۳۵- آزمایش C.B.R به چه منظور و کجا کاربرد دارد؟

- (۱) تعیین مقاومت نسبی و باربری خاک بستر در راهسازی
- (۲) تعیین ظرفیت نهایی بستر برای پی های سطحی
- (۳) تعیین حد روانی و حد خمیری خاک بستر
- (۴) تعیین ظرفیت باربری مجاز پی های عمیق و نیمه عمیق

۳۶- حدود انبرگ بر روی چه بخش از خاک استفاده می‌شود؟

- (۱) گذشته از الک نمره ۲۰۰
(۲) فقط رس ریزدانه
(۳) گذشته از الک نمره ۴۰
(۴) گذشته از الک نمره ۴

۳۷- مشخصات فولاد ساختمانی S235 برای ورق به ضخامت کمتر از ۱۶ میلی‌متر منطبق بر کدام مورد است؟

- (۱) تنش تسلیم ۲۳۵ مگاپاسکال
(۲) حد گسیختگی ۲۳۵ مگاپاسکال
(۳) تنش تسلیم ۲۳۵ مگاپاسکال
(۴) کرنش نهایی ۲۲٫۵ درصد

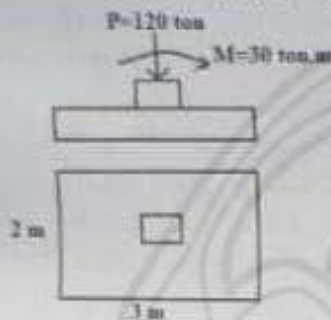
۳۸- کدام مورد، منطبق بر مشخصات پیچ ۸٫۸ است؟

- (۱) تنش تسلیم مشخصه ۸۰۰ مگاپاسکال
(۲) تنش کشش نهایی ۸۰۰ مگاپاسکال
(۳) کرنش نهایی ۸٫۸ درصد
(۴) تنش برشی نهایی ۸۸۰ مگاپاسکال

۳۹- یک تیر ورق ساخته شده از فولاد S235 به شکل I که در آن عرض هر دو بال ۳۰ سانتی‌متر و ضخامت آنها ۱۲ میلی‌متر و ارتفاع ورق جان ۸۰ سانتی‌متر و ضخامت آن ۱۰ میلی‌متر است و بال و جان سوراخ‌ری به یکدیگر توسط جوش کامل متصل شده و از لحاظ جانی نگهدارنده کافی دارد. مقطع آن تحت خمش،

- (۱) مقطع فشرده محسوب می‌شود
(۲) مقطع لاغر محسوب می‌شود
(۳) مقطع غیرفشرده محسوب می‌شود
(۴) مقطع نیمه لاغر است

۴۰- حداقل ظرفیت باربری مجاز خاک در زیر پی با مشخصات شکل زیر باید چند تن بر مترمربع باشد؟



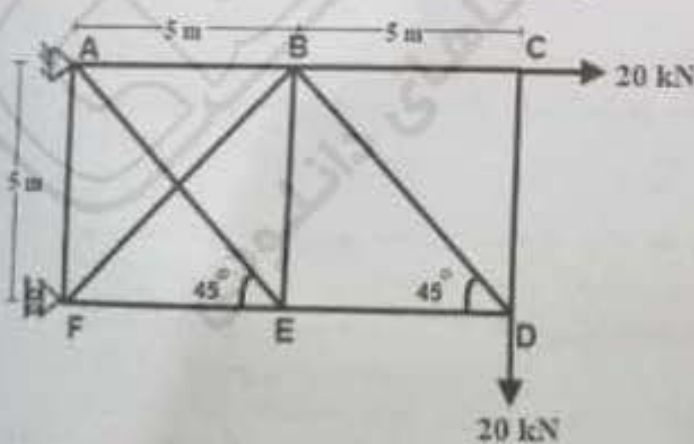
- (۱) ۲۰
(۲) ۱۵
(۳) ۱۰
(۴) ۳۰

۴۱- در یک دیوار حائل طره با ضخامت یکنواخت که نگهدارنده خاک دانه‌ای با زاویه اصطکاک داخلی $\phi = 32^\circ$ است، زاویه

سطح نمایل به گسیختگی طبق تئوری رانکین نسبت به امتداد قائم در حالت رانش فعال (Active) چند درجه است؟

- (۱) ۲۹
(۲) ۳۲
(۳) ۶۱
(۴) ۱۳

۴۲- نیروی عضو CD در خرابی شکل زیر چند تن است؟ (سطح مقطع همه میله‌های خرپا ۰٫۵۸ مترمربع و ضریب



الاستیسیته مصالح ۲ گیگاپاسکال است.)

- (۱) ۰٫۶ تن نیروی کششی
(۲) ۰٫۴ تن نیروی فشاری
(۳) تابع قطر میله‌های خرپا است.
(۴) صفر

۴۳- مطابق با مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان، محدودیت لاغری در اعضای کششی چقدر است؟

- (۱) $(L/r)_{max} < 250$
(۲) $(L/r)_{max} < 200$
(۳) $(L/r)_{max} < 300$
(۴) در اعضای کششی محدودیت لاغری وجود ندارد

۴۴- اگر ضریب عکس‌العمل بستر برای یک پی صلب متفرد مستطیلی به ابعاد $3 \times 3 \text{ m}^2$ ، $k_s = 2 \text{ kg/cm}^2$ و بار وارد بر پی ۹۰ تن باشد، با فرض تنش یکنواخت در زیر پی، مقدار نشست ارتجاعی پی، چند سانتی‌متر است؟

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۴

(۴) ۰.۵

۴۵- مطابق مبحث سوم مقررات ملی ساختمان، مسیر عمود و بدون مانعی که برای رسیدن از هر نقطه ساختمان به یک معبر عمومی در نظر گرفته شود، کدام است؟

(۱) دسترس خروج

(۲) راه خروج

(۳) خروج

(۴) تخلیه خروج

۴۶- به منظور جلوگیری از گسترش آتش‌سوزی در داخل ساختمان، نازک‌کاری‌های داخلی باید چگونه باشد؟

(۱) در صورت قابل اشتعال بودن، شدت رهایش گرمای ناشی از سوختن آنها قابل قبول باشد.

(۲) از آنجا که سفت‌کاری‌ها باید مانع گسترش آتش‌سوزی باشند، نازک‌کاری‌های داخلی محدودیتی ندارند.

(۳) زمان دوام آن‌ها در برابر آتش‌سوزی حداقل نصف مدت دوام تعیین‌شده در ضوابط برای سازه ساختمان باشد.

(۴) کلاً غیرقابل اشتعال باشند.

۴۷- انبارهای کاغذ و مقوا و کتاب در طبقه‌بندی ساختمان‌ها از لحاظ مخاطره‌آمیز بودن در برابر آتش‌سوزی، جزو کدام یک از تصرف‌های زیر است؟

(۱) کم‌خطر

(۲) میان‌خطر

(۳) پرخطر

(۴) بی‌خطر

۴۸- در استفاده از دستکش حفاظتی برای کارگرانی که از دستگاه مت‌برقی استفاده می‌کنند، کدام مورد زیر صحیح است؟

(۱) باید از دستکش پارچه‌ای استفاده شود.

(۲) باید از دستکش لاستیکی استفاده شود.

(۳) استفاده از هر نوع دستکش امکان‌پذیر است.

(۴) استفاده از هر نوع دستکش ممنوع است.

۴۹- حداقل ارتفاع و عرض راهرو سرپوشیده موقت برای حفاظت یک پیاده‌رو به عرض ۲.۵ متر، جهت جلوگیری از خطر پرتاب شدن مصالح، وسایل و تجهیزات ساختمانی به ترتیب چند متر است؟

(۱) ۲.۵ - ۳.۵

(۲) ۱.۵ - ۲.۵

(۳) ۱.۵ - ۲.۵

(۴) ۲.۵ - ۳.۵

۵۰- کدام مورد در خصوص حصار حفاظتی موقت، صحیح است؟

(۱) سازه‌ای موقت که برای حفاظت از مصالح ساختمانی دپوشده در خارج از محدوده کارگاه ساختمانی، ساخته و برپا می‌شود.

(۲) سازه‌ای موقت که برای حفاظت از مصالح ساختمانی دپوشده در محدوده کارگاه ساختمانی، ساخته و برپا می‌شود.

(۳) سازه‌ای موقت که برای حفاظت از کارگاه و جلوگیری از ورود افراد متفرقه و غیرمجاز به داخل محدوده کارگاه ساختمانی ساخته و برپا می‌شود.

(۴) سازه‌ای موقت پیرامون بخشی از کارگاه که ماشین‌آلات و تجهیزات در آن نگهداری می‌شود.

۵۱- تنش کششی نهایی و کرنش نهایی فولاد مغزه‌الکتروود رده E.S در استاندارد ایران به ترتیب چقدر است؟

(۱) ۵۵۰ مگاپاسکال - ۲۲ درصد

(۲) ۳۵۰ مگاپاسکال - ۱۹ درصد

(۳) ۳۰۰ مگاپاسکال - ۱۴ درصد

(۴) ۷۵۰ مگاپاسکال - ۳۰ درصد

۵۲- زمان باز کردن قالب فونداسیون و ستون در هوا و شرایط متعارف، حدوداً چند روز است؟

(۱) ۴

(۲) ۷

(۳) ۱۴

(۴) ۱

۵۳- مقاومت فشاری بتن در یک آزمون مکعبی به ابعاد ۱۵۰ میلی‌متر، ۵۰ مگاپاسکال بوده است. طبق سنجرات آیین‌نامه بتن ایران، مقاومت فشاری نظیر این بتن در آزمون استوانه‌ای استاندارد چقدر است؟

(۱) ۵۰

(۲) ۴۵

(۳) ۲۷.۵

(۴) ۵۵

۵۴- الزامات بتن ریزی هوای سرد، از کدام دما باید رعایت شود؟

(۲) صفر

(۱) ۵

(۴) ۱۱

(۳) منفی ۴

۵۵- حداقل عرض درزهای جداساز دیوارهای غیرسازه‌ای از سازه به ترتیب در مجاورت ستون‌ها و در مجاورت سقف چقدر است؟

(۱) ۰,۰۰۵ ارتفاع کف تا سقف - بیشترین مقدار بین ۱۵ میلی‌متر و افت آبی سقف

(۲) ۰,۰۱ ارتفاع کف تا سقف - بیشترین مقدار بین ۲۵ میلی‌متر و افت درازمدت سقف

(۳) ۰,۰۰۵ ارتفاع کف تا سقف - بیشترین مقدار بین ۲۵ میلی‌متر و افت درازمدت سقف

(۴) ۰,۰۱ ارتفاع کف تا سقف - بیشترین مقدار بین ۱۵ میلی‌متر و افت آبی سقف

IRANARZE.IR

فروشگاه کالاهای دانش‌پوی

پاسخ	سوال	پاسخ	سوال	پاسخ	سوال	پاسخ	سوال	پاسخ	سوال	پاسخ	سوال
						۲	۴۷	۱	۲۴	۲	۱
						۴	۴۸	۳	۲۵	۴	۲
						۳	۴۹	۴	۲۶	۳	۳
						۳	۵۰	۲	۲۷	۴	۴
						۱	۵۱	۱	۲۸	۲	۵
						۴	۵۲	۳	۲۹	۲	۶
						۲	۵۳	۱	۳۰	۱	۷
						۱	۵۴	۲	۳۱	۴	۸
						۲	۵۵	۴	۳۲	۲	۹
								۲	۳۳	۳	۱۰
								۴	۳۴	۱	۱۱
								۱	۳۵	۳	۱۲
								۳	۳۶	۲	۱۳
								۱	۳۷	۴	۱۴
								۲	۳۸	۱	۱۵
								۳	۳۹	۱	۱۶
								۴	۴۰	۴	۱۷
								۱	۴۱	۱	۱۸
								۴	۴۲	۱	۱۹
								۳	۴۳	۲	۲۰
								۴	۴۴	۴	۲۱
								۲	۴۵	۳	۲۲
								۱	۴۶	۴	۲۳