

نمونه سوالات تالیفی مجموعه تست و تمرین برای مرور سریع منابع مهم آزمون نظام مهندسی

این فایل مربوط است به منتخب چند صفحه از سوالات تالیفی مجموعه تست و تمرین گروه آی سیویل

برای تهیه نسخه کامل این مجموعه که شامل بیش از ۱۳۰۰ تست تالیفی و آزمون آزمایشی همراه با ۱۴۰

دقیقه فیلم های کوتاه مشاوره ای برای موفقیت در آزمون نظام مهندسی است به لینک زیر مراجعه کنید

www.icivil.ir/aznezam

۲۲- کدام یک از گزینه های زیر از مواد افزودنی تک منظوره بتن نیست؟

- (۱) تندگیر کننده (۲) کندگیر کننده (۳) حباب ساز (۴) روان کننده و کاهنده آب

پاسخ صحیح: (۴) طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه بند ۳-۵-۲ صفحه (۲۰)

۲۳- استفاده از مواد جایگزین سیمان یا مکمل سیمان باعث افزایش کدام مورد نمی شود؟

- (۱) مقاومت بتن (۲) پایداری بتن (۳) حرارت هیداسیون (۴) هیچکدام

پاسخ صحیح: (۳) طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه بند ۳-۳-۶ صفحه (۲۰)

 استفاده از مواد جایگزین سیمان یا مکمل سیمان باعث افزایش مقاومت بتن و پایداری بتن از طریق کاهش نفوذپذیری آن و همچنین کاهش مصرف سیمان و کاهش سرعت و میزان حرارت هیدراسیون می شود.

۲۴- کدام یک از موارد زیر جزو پوزولان های طبیعی محسوب میشود؟

- (۱) دوده سیلیس (۲) خاکستر بادی (۳) خاکستر پوسته برنج (۴) هیچکدام

پاسخ صحیح: (۴) طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه بند ۳-۳-۹-۱۰ صفحه (۲۱)

 همه موارد موجود در گزینه ها پوزولان های مصنوعی هستند. پوزولان های طبیعی به صورت عمده شامل خاکسترهای آتشفشانی غیر بلوری می باشند.

۲۵- کدام یک از بزرگان های زیر را می توان جزو مواد شبه سیمانی به حساب آورد

- (۱) دوده سیلیس (۲) خاکستر بادی رده F (۳) خاکستر پوسته برنج (۴) خاکستر بادی رده C

پاسخ صحیح: (۴) طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه بند ۳-۳-۹-۱۰ انتهای صفحه (۲۱)

۲۶- کدام یک از گزینه های زیر جزو خاصیت های مواد شبه سیمانی می باشد؟

- (۱) دارای خاصیت پنهان هیدرولیکی هستند.
(۲) در صورتی که به گونه ای مناسب فعال شود خاصیت سیمانی پیدا می کنند.
(۳) در محیط قلیایی با آب واکنش مشابه سیمان پرتلند نشان می دهند.

(۴) همه موارد

پاسخ صحیح: (۴) طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه بند ۳-۳-۹-۲ صفحه (۲۲)

۳۴- قطر اسمی میلگردی با ۱/۲ کیلوگرم وزن به طول ۴۰۰ میلیمتر به کدام یک از گزینه های زیر نزدیک است؟

- (۱) ۱۱ (۲) ۱۳ (۳) ۱۶ (۴) ۱۸

$$S = \sqrt{\frac{M}{0.00785\pi L}} = \sqrt{\frac{1.2 \times 1000}{0.00785 \times \pi \times 400}} = 11.02$$

پاسخ صحیح: (۱) طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه رابطه ۳-۴-۹ صفحه (۲۶)

۳۵- عملیات جوشکاری میلگرد های مصرفی در بتن در چه دمایی ممنوع است (برحسب سانتیگراد)؟

- (۱) ۱۸ (۲) ۱۸- (۳) ۱۲ (۴) ۱۲-

پاسخ صحیح: (۲) طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه زیر جدول صفحه (۲۷)

۳۶- کدام یک از میلگردهای زیر فقط باید بصورت شاخه مستقیم یا طول مساوی بسته بندی شوند ؟

- (۱) S۲۴۰ با قطر ۱۲ میلیمتر (۲) S۳۴۰ با قطر ۱۲ میلیمتر
(۳) S۴۰۰ با قطر ۱۲ میلیمتر (۴) S۵۰۰

پاسخ صحیح: (۴) طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه بند ۷-۱-۴-۹ صفحه (۲۷)

تمام میلگرد های S۵۰۰ و میلگرد های رده های دیگر با قطر برابر یا بزرگتر از ۱۴ میلی متر باید بصورت شاخه مستقیم با طول مساوی بسته بندی شوند و اگر قط آنها کمتر یا مساوی ۱۲ میلیمتر بود میتوانند بصورت کلاف بسته بندی شوند.

۳۷- حداقل قطر قابل قبول میلگردهای با قطر ۸ میلیمتر از رده S340 چند متر باید باشد؟

- (۱) ۱/۲ (۲) ۱/۴ (۳) ۱/۶ (۴) ۱/۸

$$d \leq 12mm \Rightarrow 200 \times d = 200 \times 8 = 1600mm$$

پاسخ صحیح: (۳) طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه بند ۷-۱-۴-۹ صفحه (۲۷)

۳۸- کدام یک از موارد زیر جزء رزین های مورد استفاده در میلگردهای کامپوزیتی است؟

- (۱) آرامید (۲) کربن (۳) شیشه (۴) پلی استر

پاسخ صحیح: (۴) طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه بند ۷-۱-۲-۴-۹ صفحه (۲۹)

سه گزینه اول جزو الیاف های ورد استفاده در این میلگر هستند و رزین های مورد استفاده شامل پلی استر اپوکسی و ونیل استر میباشد.

(۴۸) - در یک مقطع فولادی I شکل با یک محور تقارن که تحت خمش قرار دارد در صورتی که جان آن لاغر باشد کدام یک از حالت های حدی زیر نیازی به کنترل ندارد ؟

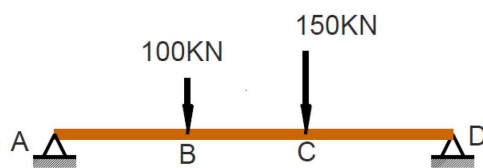
- (۱) کمانش موضعی جان (۲) تنش تسلیم
(۳) کمانش موضعی بال (۴) کمانش پیچشی جانبی

گزینه صحیح: (۱) طرح و اجرای ساختمان های فولادی جدول ۱۰-۲-۵-اصفحه (۶۱)

(۴۹) - برای طراحی یک مقطع فولادی I شکل با یک محور تقارن و دارای انحنای مضاعف در نمودار Cb که تحت خمش قرار دارد کدامیک از حالت های حدی زیر حتما باید برای هر دو بال کنترل شود؟

- (۱) کمانش موضعی جان (۲) تنش تسلیم
(۳) کمانش موضعی بال (۴) کمانش پیچشی جانبی

گزینه صحیح: (۴) طرح و اجرای ساختمان های فولادی بند ۱۰-۲-۵-۳-اصفحه (۶۳)



(۵۰) - ضریب Cb برای تیر فولادی I شکل مقابل در نقاط مختلف بر کدامیک از گزینه های زیر منطبق میباشد؟ (در کل طول تیر تکیه گاه جانبی وجود ندارد)

- (۱) $(C_b)_{AB} = (C_b)_{BC} = (C_b)_{CD}$
(۲) $(C_b)_{AB} > (C_b)_{BC} > (C_b)_{CD}$
(۳) $(C_b)_{AB} < (C_b)_{BC} < (C_b)_{CD}$
(۴) $(C_b)_{AB} = (C_b)_{BC} > (C_b)_{CD}$

گزینه صحیح: (۱) طرح و اجرای ساختمان های فولادی صفحه (۶۲)

چون در طول تیر تکیه گاه جانبی نداریم بنابراین مقدار این ضریب در قسمت های مختلف تیر یکسان میباشد

(۵۱) - در یک مقطع فولادی I شکل تحت خمش که دارای یک محور تقارن می باشد نسبت سطح مقطع جان به سطح مقطع بال فشاری حداکثر باید باشد؟

- (۱) ۱۵ (۲) ۱۲ (۳) ۱۰ (۴) ۸

گزینه صحیح: (۳) طرح و اجرای ساختمان های فولادی انتهای صفحه (۹۱)

(۵۲) - در مواردی که اتصال ورق تقویتی بال به بال مقاطع تیرها زمان پیچشی باشد در هر بار مجموعه سطح مقطع های ورق های تقویتی نباید از..... درصد سطح مقطع کل بال تجاوز نماید.

- (۱) ۷۵ (۲) ۷۰ (۳) ۶۵ (۴) ۶۰

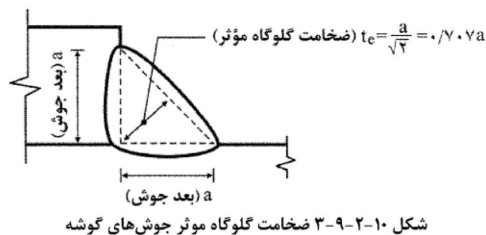
گزینه صحیح: (۲) طرح و اجرای ساختمان های فولادی مورد پ ۱ صفحه (۹۲)

۹۶- در صورتی که ضخامت موثر یک جوش گوشه برابر با ۳ میلیمتر باشد اندازه ساق مقطع جوش به کدام یک از گزینه های زیر نزدیک می باشد؟

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

گزینه صحیح: (۳) طرح و اجرای ساختمان های فولادی شکل ۳-۹-۱۰ صفحه (۱۴۷)

$$t_e = \frac{a}{\sqrt{2}} = 0.707a \Rightarrow a = t_e \times \sqrt{2} \Rightarrow a = 3 \times \sqrt{2} = 4.2 \text{ mm}$$



۹۷- حداکثر بعد جوش گوشه برای جوش دادن دو قطعه فولادی با ضخامت ۷ میلیمتر کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟

- (۱) ۵ میلیمتر (۲) ۷ میلیمتر (۳) ۸ میلیمتر (۴) ۹ میلیمتر

گزینه صحیح: (۱) طرح و اجرای ساختمان های فولادی مورد ب بند ۱۰-۹-۲-۲ صفحه (۱۴۷)

حداکثر بعد جوش های گوشه در لبه قطعات با ضخامت بیش از ۶ میلیمتر برابر ضخامت قطعه منهای ۲ میلیمتر و برای قطعات با ضخامت کمتر یا مساوی ۶ میلیمتر برابر ضخامت قطعه میباشد (اصلاحیه بحث ۱۰ مطالعه شود)

۹۸- حداقل اندازه جوش گوشه برای جوش دادن دو قطعه فولادی با ضخامتهای ۱۰ و ۱۲ میلیمتر در سازه تحت بار دینامیکی کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟

- (۱) ۵ میلیمتر (۲) ۶ میلیمتر (۳) ۸ میلیمتر (۴) ۱۰ میلیمتر

گزینه صحیح: (۱) طرح و اجرای ساختمان های فولادی زیر جدول ۱۰-۹-۲-۲ صفحه (۱۴۸)

در سازه تحت بار دینامیکی حداقل اندازه جوش ۵ میلیمتر میباشد.

۹۹- طول موثر جوش های گوشه ای که برای تحمل تنش ها محاسبه شده اند حداقل باید چند برابر بعد جوش باشند؟

- (۱) ۵ برابر (۲) ۴ برابر (۳) ۳ برابر (۴) ۲ برابر

گزینه صحیح: (۲) طرح و اجرای ساختمان های فولادی مورد شماره ۳ صفحه (۱۴۸)

(۴۰) آب آشامیدنی را تنها در صورتی میتوان در بتن مور استفاده قرار داد که :

- (۱) میزان چربی معدنی اب مصرفی در یک حجم معین از بتن از ۱/۵ درصد وزن سیمان مصرفی در همان حجم از بتن بیشتر نباشد
- (۲) PH اب مصرفی در بتن نباید کمتر از ۵ یا بیشتر از ۸/۵ باشد.
- (۳) مقاومت ۷ و ۲۸ روزه آزمونهای ملات ساخته شده با آب غیر آشامیدنی حداقل معادل ۹۰ درصد مقاومت نظیر آزمونهای مشابه ساخته شده با آب مقطر باشد.
- (۴) مورد او ۳

گزینه صحیح: (۴) مبحث پنجم- مصالح و فرآورده های ساختمانی بند ۱۰-۳-۱۰-۱ (ت) صفحه (۷۰ و ۶۹)

میزان چربی معدنی آب مصرفی در یک حجم معین از بتن از ۲/۵ درصد وزن سیمان مصرفی در همان حجم از بتن بیشتر نباشد.

(۴۱) حداکثر مصرف مجاز کلرید کلسیم در بتن بدون فولاد چند درصد وزنی سیمان مقدار تعیین شده توسط تولید کننده است؟

- (۱) ۵ درصد
- (۲) ۲ درصد
- (۳) ۳ درصد
- (۴) ۱/۵ درصد

گزینه صحیح: (۲) مبحث پنجم- مصالح و فرآورده های ساختمانی بند ۱۰-۳-۱۰-۲ (پ) صفحه (۷۰)

(۴۲) برای اینکه تغییر در خصوصیات سیمان اثر نامطلوب بر بتن پرمقاومت نگذارد نباید تغییر در مقدار C_3S و افت ناشی از سرخ شدن سیمان به ترتیب بیش از --- و --- باشد .

- (۱) ۳ درصد و ۰/۲ درصد
- (۲) ۲ درصد و ۰/۱ درصد
- (۳) ۴ درصد و ۰/۵ درصد
- (۴) ۳ درصد و ۰/۵ درصد

گزینه صحیح: (۳) مبحث پنجم- مصالح و فرآورده های ساختمانی بند ۱۰-۳-۱۰-۳ (ب) صفحه (۷۰)

همچنین تغییر در مقدار سولفات (SO_3) باید به ۰/۲ ± درصد محدود گردد.

(۴۳) برای ساخت بتن با مقاومت فشاری تا ۱۰۰ مگاپاسکال اندازه حداکثر شن باید --- یا --- میلیمتر باشد.

- (۱) ۱۹ یا ۲۵ میلیمتر
- (۲) ۹/۵ یا ۱۲/۵ میلیمتر

- (۳) ۲/۶ یا ۱۰ میلیمتر
- (۴) ۳/۹ یا ۱۳/۵ میلیمتر

گزینه صحیح: (۲) مبحث پنجم- مصالح و فرآورده های ساختمانی بند ۱۰-۳-۱۰-۳ (ح) صفحه (۷۱)

(۴۴) مقاومت فشاری بتن های پرمقاومت در سن --- روز و بتن پر مقاومت زودرس در سن --- روز اندازه گیری می شود.

- (۱) ۱۰۰ روز- ۶۰ روز
- (۲) ۵۶ روز- ۳۹ روز

- (۳) ۵۶ روز- ۲۸ روز
- (۴) ۴۵ روز- ۶۵ روز

گزینه صحیح: (۳) مبحث پنجم- مصالح و فرآورده های ساختمانی بند ۱۰-۳-۱۰-۳ (ذ) صفحه (۷۱)

۶۶- برای محاسبه ی سطح نورگیر یک فضا در مجرای خارجی نور و هوا به عرض ۱/۵ متر و ارتفاع ۲ متر چه مقدار از ارتفاع این بازشو را باید در زیر تراز زمین محاسبه کنیم؟

(۱) ۰/۹۰ متر (۲) ۱/۸ متر (۳) ۰/۶ متر (۴) ۱/۲ متر

گزینه صحیح: (۲) الزامات عمومی ساختمان بند ۳-۹-۵-۴ صفحه (۶۷)

$$1/8 = 2 \times 0/90$$

برای محاسبه ی سطح نورگیر یک فضا در مجرای خارجی نور و هوا، تنها ارتفاع ۰/۹۰ متر سطح نرگزر و یا بازشو در زیر تراز زمین محاسبه می شود.

۶۷- برای تامین نور و هوای فضاهای اقامت و اشتغال توسط حیاط های داخلی سطوحی گودال باغچه محسوب می شوند که همه نقاط واقع و کف آن در سطح افقی توسط مخروطی فلزی با زاویه ----- درجه مستقیماً از گشودگی آسمان برخوردار باشد.

(۱) راس ۴۵ درجه (۲) راس ۵۵ درجه (۳) راس ۳۵ درجه (۴) راس ۹۰ درجه

گزینه صحیح: (۲) الزامات عمومی ساختمان بند ۲-۴-۸-۵-۴ صفحه (۶۶)

۶۸- مجراهای خارجی نور و هوا باید ----- متر عرض داشته باشند و با ارتفاع لازم در کنار دیوار خارجی درحیاط ها پیش بینی شود.

(۱) ۲ متر (۲) ۲ متر (۳) ۱/۵۰ متر (۴) ۲/۵۰ متر

گزینه صحیح: (۳) الزامات عمومی ساختمان بند ۲-۹-۵-۴ صفحه (۶۷)

۶۹- کدام یک از موارد زیر صحیح می باشد؟

- (۱) حداقل ۶۰ درصد سطح داخلی دیوارهای محفظه آفتابگیر باید از شیشه شفاف باشد.
- (۲) حداقل ۵۰ درصد از سطح شیشه الزامی محفظه آفتابگیر باید باز شو باشد.
- (۳) نور و تهویه محفظه آفتابگیر نباید از محفظه یا فضاهای سرپوشیده دیگری تامین شود.
- (۴) همه موارد صحیح میباشد.

گزینه صحیح: (۴) الزامات عمومی ساختمان بند ۳-۹-۵-۴ صفحه (۶۷)

۷۰- حداقل ارتفاع مجاز توقفگاه های متوسط و بزرگ خودرو چند متر می باشد؟

(۱) ۲/۲۰ (۲) ۲/۴۰ (۳) ۳ (۴) ۳/۵۰

گزینه صحیح: (۲) الزامات عمومی ساختمان بند ۲-۱۰-۵-۴ صفحه (۶۹)

۷۱- توقفگاه های بزرگ خودرو به منظور تفکیک عبور سواره و پیاده در کنار معبر سواره یا جایگاه های توقف خودرو باید گذرگاه عابران به عرض ----- متر در نظر گرفته شود.

(۱) ۰/۶۰ متر (۲) ۰/۵۰ متر (۳) ۰/۴۰ متر (۴) ۰/۳۰ متر

گزینه صحیح: (۱) الزامات عمومی ساختمان بند ۶-۱۰-۵-۴ صفحه (۶۹)

(۷۰) حداقل زاویه یخی --- می باشد.

(۴) ۲۵ درجه

(۳) ۶۰ درجه

(۲) ۴۵ درجه

(۱) ۳۵ درجه

گزینه ی صحیح: (۲)

راهنمای جوش و اتصالات جوشی

۸-۴ صفحه (۱۱۷)

(۷۱) کدام یک از موارد زیر از دلایل امتزاج ناقص است؟

(۱) کافی نبودن حرارت ورودی

(۲) نوع یا اندازه نامناسب الکتروود

(۳) طرح اتصال نامناسب

(۴) هر سه مورد

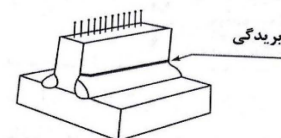
گزینه ی صحیح: (۴)

راهنمای جوش و اتصالات جوشی

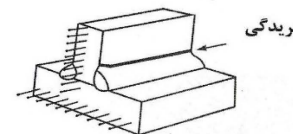
۱-۱-۴ صفحه (۱۲۴)

(۷۲) در کدام یک از موارد زیر نیروی اعمال شده، افزایش خستگی و مضر است؟

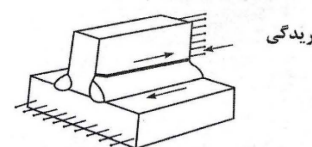
(۱) نیروی کششی اعمال شده عمود بر بریدگی



(۲) خستگی های کششی محوری اعمال شده موازی با بریدگی



(۳) نیروی برشی اعمال شده موازی با بریدگی



(۴) هیچدام افزایش خستگی نمیباشد.

گزینه ی صحیح: (۱)

راهنمای جوش و اتصالات جوشی

۴-۱-۵ (شکل ۷-۵) صفحه (۱۲۹)

(۱) در اینجا نیروی کششی اعمال شده عمود بر بریدگی است و افزایش خستگی محسوب میشود که ممکن است مضر باشد.



(۷۳) لویه در جوشکاری باعث کدام یک از مشکلات زیر می شود؟

(۱) باعث ایجاد یک شیار تیز روی سطح قطعی می گردد که به عنوان محل تمرکز تنش می تواند باعث ایجاد و رشد ترک شود.

(۲) احتمال ایجاد گوشه های تیز در نواحی پنجه جوش می باشد.

(۳) مناطق کوچکی روی سطح فلز پایه به طور سطحی ذوب شده و سریع سرد می شود و وجود آن باعث ترک در فلز پایه می گردد.

(۴) مشکلی ایجاد نمیشود.

گزینه ی صحیح: (۱)

راهنمای جوش و اتصالات جوشی

۶-۱-۵ صفحه (۱۳۱)

۹) کدام مورد تعریف واحد مصالح بنایی توخالی است؟

- ۱) واحد مصالح بنایی دارای فضاهای مختلف اعم از سوراخ ها، حفره ها و فرورفتگی ها است حجم آنها برابر با ۳۵ تا ۷۰ درصد از حجم کلی باشد.
- ۲) واحد مصالح بنایی کاملاً همگنی است که هیچ گونه حفره سوراخی در آن وجود نداشته باشد.
- ۳) واحد مصالح بنایی است که دارای یک یا چند سوراخ با حجم کمتر است ۳۵ درصد حجم کلی باشد.
- ۴) گزینۀ ۱ و ۳

گزینه صحیح: (۱) طرح و اجرای ساختمان های با مصالح بنایی بند ۸-۲-۴۰ صفحه (۷)

- ✚ گزینه ۲: تعریف واحد مصالح بنایی توپر
- ✚ گزینه ۳: خرید واحد مصالح بنایی سوراخ دار

۱۰) در مورد مصالح مصرفی ساختمان ها کدام یک از گزینه های زیر درست نیست؟

- ۱) از مصالح سنگین برای عضو های غیر سازه ای استفاده شود.
- ۲) کلیه مصالح مصرفی در ساختمان ها باید به گونه ای انبار شوند که در زمان استفاده تمیز و از نظر فنی برای استفاده مورد نظر مناسب باشد.
- ۳) لازم است تا حد امکان از مصالحی که نسبت مقاومت به وزن آنها زیاد است برای عضوهای سازه ای استفاده شود.
- ۴) کیفیت مصالح باید بر مبنای نتایج آزمایش های مناسب تعیین شده و به تایید دستگاه نظارت برسد.

گزینه صحیح: (۱) طرح و اجرای ساختمان های با مصالح بنایی بند ۸-۲-۱۰ صفحه (۹)

- ✚ در مورد مصالح مصرفی ساختمان ها لازم است تا حد امکان از مصالحی که نسبت مقاومت به وزن آنها زیاد است برای عضوهای سازه ای استفاده و از مصالح سبک برای عضو های غیر سازه ای استفاده شود. تا وزن ساختمان کاهش یابد.

۱۱) کدام یک از موارد زیر جزو چسباننده ها است؟

- ۱) سیمان
- ۲) آهک
- ۳) خاک رس
- ۴) همه ی موارد

گزینه صحیح: (۴) طرح و اجرای ساختمان های با مصالح بنایی بند ۸-۲-۲۰ صفحه (۱۰)

۱۲) همه گزینه های زیر در مورد مناطق با خطر نسبی زلزله خیلی زیاد و زیاد، واحدهای مصالح بنایی توخالی که در دیوارهای سازه ای مورد استفاده قرار می گیرند درست است به جز:

- ۱) در واحد های مصالح بنایی توخالی و سوراخ دار، سوراخ ها باید عمود بر سطح بزرگ واحد مصالح بنایی و به طور یکنواخت در سطح آن توزیع می شود.
- ۲) اندازه سوراخ های مربعی قطر سوراخ های دایره ای باید حداکثر به ۲۵ میلیمتر محدود شود.
- ۳) ضخامت پوسته ها نباید از ۲۵ میلیمتر کمتر باشد.
- ۴) ضخامت جداره بین سوراخ و لبه واحد مصالح بنایی باید بیش از ۱۵ میلیمتر باشد.

گزینه صحیح: (۳) طرح و اجرای ساختمان های با مصالح بنایی بند ۸-۲-۴۰ صفحه (۱۲)

- ✚ ضخامت پوسته ها نباید از ۱۵ میلیمتر کمتر باشد.

(۳۷) کدام گزینه ی زیر درست است؟

- ۱) مجری نسخه ای از قرارداد منعقد شده با صاحب کار را در اختیار شهرداری یا سایر مراجع صدور پروانه ساختمان و سازمان استان قرار می‌دهد.
- ۲) صاحب کاری که خود مجری همان کار باشد نیاز به ارائه قرارداد دارد.
- ۳) در صورت هرگونه تخلف مجریان حقوقی، دفاتر مهندسی، مجریان انبوه ساز و دارندگان صلاحیت طرح و ساخت سازمان مسکن و شهرسازی استان می‌توانند تا حد ابطال پروانه اشتغال اقدام نماید.
- ۴) گزینه ۱ و ۳

ماده ۷ صفحه (۳۵)

نظامات اداری

گزینه صحیح: (۴)

صاحب کاری که خود مجری همان کار باشد نیاز به ارائه قرارداد ندارد.



(۳۸) "تهیه و امضای سه سری نقشه کامل کار اجرا شده ساختمان (چون ساخت) و یک لوح فشرده از نقشه های معماری، سازه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی و اخذ تاییدیه لازم از ناظران حقیقی ذیربط یا ناظران حقوقی " از وظایف و مسئولیتهای چه کسی است؟

- ۱) ناظر ساختمان
- ۲) مجریان ساختمان
- ۳) طراحان حقوقی
- ۴) دفاتر مهندسی

بند ۸-۷-۷ صفحه (۳۶)

نظامات اداری

گزینه صحیح: (۲)

(۳۹) کدام یک از وظایف مجریان نیست؟

- ۱) جبران خسارت ناشی از عملکرد خود به صاحب کار پس از تایید مراجع دارای صلاحیت.
- ۲) استفاده از مهندسان و کاردانه های فنی رشته های مختلف ساختمان و معماران تجربی دارای پروانه اشتغال و کارگران، استادکاران و همچنین عوامل فنی ماهر دارای پروانه مهارت فنی.
- ۳) امضا و عقد قراردادهای مربوط به ارائه و انجام خدمات مهندسی.
- ۴) رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و ساختمانهای پیرامون آن همچنین رعایت مسائل زیست محیطی.

بند ۷-۱-۷ صفحه (۳۶)

نظامات اداری

گزینه صحیح: (۳)

(۴۰) در مورد مدت بیمه کیفیت اجرای ساختمان کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) سازه های ساختمان شامل پی، اسکلت، سقف و سفت کاری، حداقل ۱۰ سال.
- ۲) عایق رطوبتی ساختمان، حداقل ۵ سال.
- ۳) نمای ساختمان، حداقل ۵ سال.
- ۴) تجهیزات و تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی، آسانسورها، حداقل ۱۰ سال.

بند ۷-۱۵-۳-۱۷ صفحه (۳۷)

نظامات اداری

گزینه صحیح: (۴)

تجهیزات و تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی، آسانسورها، حداقل ۳ سال



❖ نکته: شرح وظایف مسئول دفتر و شرح وظایف عمومی دفتر مهندسی اجرا ساختمان عین مطابق بند های ۵-۵ و ۵-۶ تغییر نام دفتر مهندسی طراحی به دفتر مهندسی اجرا و طراح به مجری می باشد. لذا سوالاتی که مربوط به بخش های ۵-۵ و ۵-۶ مبحث دوم است با تغییر از دفتر مهندسی طراحی به دفتر مهندسی اجرا و طراح به مجری مجددا بررسی نمایید.