



سری عمران

حل سوالات

آزمون نظام مهندسی

توسط گروه اساتید سری عمران

دی ماه ۱۴۰۴

آزمون: اجرا



☎ ۰۲۱۸۸۳۰۰۴۷۴ | ۰۲۱۸۸۳۱۲۵۲۷

📷 serieomran

🌐 www.serieomran.com





سؤال:

۱- در یک سازه، سقف تیرچه بلوک با بلوک‌های بتنی (مقاومت فشاری بلوک برابر مقاومت بتن تیرچه‌ها می‌باشد)، فاصله تیرچه‌ها 500 میلی‌متر و عرض تیرچه‌ها 100 میلی‌متر می‌باشد و ضخامت دال رویه حداقل ممکن لحاظ شده است. چنانچه بخواهیم سقف با همین ابعاد به کمک قالب موقت اجرا شود، کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) با توجه به سبک شدن سقف، می‌توان تغییر در ابعاد دال ایجاد نکرد.
- (۲) به دلیل حذف بلوک بتنی، ضخامت دال حداقل 25 درصد افزایش می‌یابد.
- (۳) به دلیل تغییر سختی و وزن سیستم، نیاز به انجام تحلیل مجدد می‌باشد.
- (۴) ممکن است مقدار آرماتورها افزایش یابد.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: پاسخ ①

* بند ۹-۱۱-۷-۲-۷ صفحه ۲۱۲ می ۹
* مورد (الف) بند ۹-۱۱-۷-۲-۶ صفحه ۲۱۲ سب ۹

$$t_r \geq \max\left(\frac{1}{13} \times 500, 40\right) = 42 \text{ mm}$$

$$t_r \geq \max\left(\frac{1}{13} \times 500, 50\right) = 50 \text{ mm}$$

$$\Rightarrow \frac{t_r}{t_1} = \frac{50}{42} = 1.2 \rightarrow \text{گزینه (۱)}$$



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مکتب ۹

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۲- کدام یک از بتن‌های زیر با فرض عدم استفاده از روان کننده در طرح مخلوط بتن برای دوام در برابر سایش در یک پارکینگ طبقاتی مناسب است؟

- (۱) بتن C20 با اسلامپ 80 میلی متر
- (۲) بتن C30 با اسلامپ 100 میلی متر
- (۳) بتن C25 با اسلامپ 80 میلی متر
- (۴) بتن C25 با اسلامپ 100 میلی متر

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۲)

جدول ۹-۱-۱۱
صفحه ۵۲۱ مکتب ۹
جمله بندی ۲ => پارکینگ طبقاتی => ۱

جدول ۹-۱-۱۲
صفحه ۵۲۲ مکتب ۹
گزینه (۳) => $\begin{cases} C25 \\ S_{max}=90 \end{cases}$ => جمله بندی ۲



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: محب ۹

نام آزمون: اجرا

سؤال:

- ۳- کنترل کدام یک از موارد زیر در مقایسه بین ملات یا خمیر سیمان ساخته شده با آب مشکوک و ملات یا خمیر سیمان ساخته شده با آب مقطر یا آب آشامیدنی ضروری نیست؟
- (۱) میزان انبساط به دست آمده از آزمایش سلامت سیمان
 - (۲) مقاومت فشاری ملات
 - (۳) زمان گیرش خمیر سیمان
 - (۴) کارایی ملات

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سوان (۳)

نبد ۹-۲۲-۴-۳-۷ صفحه ۴۵۷ سب ۹ ← گزینه (۴)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ از موزن نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: محب ۹

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۴- در خصوص استفاده از الیاف فولادی در بتن، کدام گزینه صحیح نیست؟

- ۱) نسبت طول به قطر الیاف باید بین 50 تا 100 باشد.
- ۲) الیاف الزاماً باید آجدار باشند.
- ۳) حداقل 40 کیلوگرم الیاف در هر مترمکعب بتن باید به کار رود.
- ۴) الیاف معمولاً برای تامین مقاومت کششی در جهت مقابله با ترک خوردگی به کار برده می شود.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۴)

* بند ۹-۲۲-۴-۵-۱ صفحه ۴۵۹ تب ۹
* مورد (ت) بند ۹-۲۲-۴-۲-۲ صفحه ۴۶۱ تب ۹
← گزینه (۳)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ از مون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مب ۹

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۵- در خصوص سیمان مصرفی در بتن، کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) حداقل مقدار مواد سیمانی در مناطقی با خطر حمله سولفاتی شدید، 375 کیلوگرم بر مترمکعب است.

(۲) در مناطقی با خطر حمله سولفاتی متوسط، می توان از سیمان با مقاومت سولفاتی کم استفاده کرد.

(۳) استفاده از سیمان پرتلند آهکی در مناطقی با خطر حمله سولفاتی متوسط و دارای آب و هوای سرد مجاز نیست.

(۴) انواع سیمان های آمیخته می توانند در رده سیمان های با مقاومت سولفاتی متوسط یا زیاد قرار بگیرند.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۵)

جدول ۹-پ-۱-۱
صفحه ۵۰۳
مب ۹

$\Rightarrow \begin{cases} \text{حمله سولفاتی شدید} \rightarrow X52 \\ \text{حمله سولفاتی متوسط} \rightarrow X51 \end{cases}$

جدول ۹-پ-۱-۸
صفحه ۵۱۳

$\rightarrow \begin{cases} \text{مقاومت سولفاتی متوسط} \rightarrow X52 \\ \text{مقاومت سولفاتی کم} \rightarrow X51 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{گزینه (۱) نادرست} \\ \text{گزینه (۲) صحیح} \end{cases}$

* بند ۹-پ-۱-۴-۱۲ صفحه ۵۱۴ ← گزینه (۲) صحیح

* بند ۹-پ-۱-۴-۱۰ در ۹-پ-۱-۴-۱۱ صفحه ۵۱۴ ← گزینه (۴) صحیح



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: محب ۹

نام آزمون: اجرا

سؤال:

* به دلیل فراموشی، تعدادی عهده دار شالوده اجرا نشده است. در صورتی که کاشت این عهده‌ها در بین به کمک چسب مد نظر باشد، چند روز بعد از بتن‌ریزی می‌توان این کار را انجام داد؟

۱) حداقل ۷ روز	۲) حداقل ۲۱ روز
۳) حداقل ۲۸ روز	۴) حداقل ۱۴ روز

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۹)

* مورد (ب) نه ۹- ۱۸- ۴-۱- درصوفه ۲۹۳ محب ۹ ← حداقل ۲۱ روز ← گزینه (۲)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: محبت ۹

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۷- برای آرماتورهای طولی استفاده شده در یک تیر هویند دیوار ویژه که قطر 25 mm دارند نمونه‌ای آزمایش شده و مقادیر زیر به دست آمده است. چنانچه در محاسبات رده میلگرد S420 در نظر گرفته شده باشد، آیا می‌توان این میلگرد را در این قسمت به کار گرفت؟ چرا؟

کوشش گسیختگی = $f_t = 500 \text{ MPa}$, $f_c = 600 \text{ MPa}$, $\rho = 0.14$

۱) خیر، زیرا رده میلگرد S500 می‌باشد و مقایسه با محاسبات است.

۲) خیر، زیرا ازدیاد طول نمونه کم است.

۳) خیر، زیرا نسبت تاب کششی به تنش تسلیم کم است.

۴) بله، زیرا میلگرد دارای ویژگی مناسب می‌باشد.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال ۷

* بند ۹-۴-۱-۹ در صفحه ۴۹ تب ۹ ← مورد (ب)

$$\frac{f_u}{f_y} = \frac{400}{500} = 0.8 < 0.85 \rightarrow \text{تجزیه (۳)}$$

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ از مون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: محب ۹

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۸- از دیدگاه دوام بتن در صورتی که شرایط محیطی از رده XCD2 باشد، کدام گزینه از نظر رده بتن و ضخامت پوشش بتن روی میلگردها (بدون احتساب رواناری) در یک ستون بتن آرمه با میلگردهای طولی $\Phi 32$ قابل قبول است؟

۳) C35 و 50 میلی متر

۱) C35 و 45 میلی متر

۴) C40 و 60 میلی متر

۲) C30 و 40 میلی متر

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال ۸

جدول ۹-پ-۱-۲
صفحه ۵۰۴ مج ۹ $\rightarrow XCD2 \rightarrow C35$

گزینه ۲ \Rightarrow

جدول ۹-پ-۱-۵
صفحه ۵۰۹ مج ۹ $\rightarrow \begin{cases} \text{سوک} \\ XCD2 \end{cases} \rightarrow C_{min} = 50 \text{ mm}$

$$C_{max} = 115 \times 50 = 5750$$



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۹

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۹- در یک ساختمان مسکونی در صورتی که مقاومت در برابر آتش دیوارهای خارجی الزامی باشد، در کدام حالت محدودیتی برای حداکثر مساحت بازشوها وجود دارد؟

(۱) باز شو محافظت شده با فاصله مجزاسازی حریق برابر ۸ متر
(۲) باز شو محافظت نشده با فاصله مجزاسازی حریق برابر ۱۵ متر
(۳) باز شو محافظت نشده با فاصله مجزاسازی حریق برابر ۸ متر
(۴) باز شو محافظت شده با فاصله مجزاسازی حریق برابر ۱۵ متر

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال ۹

✦ جدول ۳-۱-۳-۲ صفحه ۱۵ مبحث ۹ ← گزینه ۳

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: محبت ۳

نام آزمون: اجرا

سؤال:

- ۱۰- در کدام یک از ساختمان‌های زیر داشتن تنها یک خروج کافی است؟
- (۱) ساختمان با تصرف تجاری، ۴ طبقه روی زمین، ۱ طبقه زیرزمین، ۳۰ متصرف و ۳۰ متر طول مسیر پیمایش
- (۲) ساختمان با تصرف انباری، ۲ طبقه روی زمین، ۱ طبقه زیرزمین، ۴۰ متصرف و ۳۰ متر طول مسیر پیمایش
- (۳) ساختمان با تصرف اداری، ۲ طبقه روی زمین، ۲ طبقه زیرزمین، ۴۰ متصرف و ۲۰ متر طول مسیر پیمایش
- (۴) ساختمان با تصرف مخاطره‌آمیز، ۱ طبقه روی زمین، ۱ طبقه زیرزمین، ۲ متصرف و ۷ متر طول مسیر پیمایش

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سوال (۱۰)

* به ۳-۳-۳-۳-۱۸ و جدول ۳-۳-۳-۱۸ رصحه ۷۸ بپی ۳

گزینه (۴) →

سری عمران



سری عمران



ناشر اول و برتر کشور در مهندسی عمران

بیش از پانزده سال تجربه آموزشی

پرفروش ترین کتاب ها را در سری عمران پیدا میکنید



www.serieomran.com



۰۲۱-۸۸۳۰۰۴۷۴





سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مَبَّح

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۱۱- ابعاد لازم جهت توقف خودروی معلول در توقفگاه‌های خصوصی با فرض وجود دیوار در دو طرف چقدر است؟

(۲) 5×4 متر

(۱) 5×2.5 متر

(۴) 6×2.5 متر

(۳) 5×3.5 متر

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۱۱)

* مورد (ب) بنه ۴-۵-۱۰-۴ صغی ۷۰ مَبَّح ۴ ← نَزْبَه (۲)

$$\omega \times (r_1 \omega + r_2 / r_3) = \omega \times 4$$



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: ریاضیات مجب ۱

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۱۲- در صورت شیشه خوربودن در خرپشته، حداکثر مقدار عرض شیشه چقدر است؟

(۲) 0.13 متر

(۱) 0.12 متر

(۴) 0.1 متر

(۳) 0.15 متر

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۱۲)

* بند پ-۵-۱-۲-۵ در صفحه ۲۴ از پیوسته ج ۴ ← گزینه (۱)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: شب ۵

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۱۳- هنگام گرم کردن قیر خالص، حداکثر دمای مجاز آن چند درجه سلسیوس است؟

۱۷۶ (۴)

۶۰ (۳)

۳۵۰ (۲)

۱۱۵ (۱)

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۱۳)

* بند ۵-۱۱-۴-۱ درصفت ۱۸ شب ۵ ← گزینۀ (۴)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: محبت

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۱۴- از مزیت‌های مهم آستر رسی ژئوسینتتیکی نسبت به ژئوممبران‌ها چیست؟

- (۱) قابلیت پوشش‌دهی مخازن سوخت
- (۲) قابلیت آب‌بندی دریاچه‌های مصنوعی
- (۳) مقاومت کششی بالای آن
- (۴) عدم نیاز به جوشکاری درزها

پاسخ گروه اساتید سری عمران:

سؤال (۱۴)

* بن پ-۱-۱۷-۱ درصه ۱۸۲ و بن پ-۱-۱۷-۲ درصه ۱۸۳ بن پ-۵

نیزه (۴) →



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۵

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۱۵- کدام گزینه در خصوص انواع سیمان‌های پرتلند صحیح نیست؟

- ۱) در صورتی که سیمان از مخلوط کردن کلینکر سیمان پرتلند و درصد مناسبی از سنگ آهک ویژه و سنگ گچ به دست آید، کاربرد آن در بتن مجاز نیست.
- ۲) سیمانی حاوی کلینکر سیمان پرتلند، دوده سیلیسی و رس پخته شده همراه با درصد مناسبی از سنگ گچ را در اکثر موارد می‌توان به جای سیمان پرتلند 1-325 استفاده کرد.
- ۳) سیمان پ.پ.و را می‌توان در ساخت سدها استفاده کرد.
- ۴) سیمان پرتلند سفید را می‌توان در اجزاء باربر سازه‌ای استفاده کرد.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۱۵)

* بند ۵-۲-۳ درصد ۸ سی ۵ ← گزینه (۴)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: محبت ۵

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۱۶- کدام یک از آزمایش‌های استاندارد زیر برای کاشی‌های ضداسید کاربرد ندارد؟

- ۱) مقاومت در برابر یخ زدگی
- ۲) مقاومت در برابر سایش عمقی
- ۳) مقاومت در برابر سایش سطحی
- ۴) جذب آب

پاسخ گروه اساتید سری عمران:

سؤال (۱۶)

* بنده ۵-۸-۳-۲ درصفت ۵۳ د بنده ۵-۸-۲-۹ درصفت ۵۲ از محبت ۵

گزینه (۳)



مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام آزمون: اجرا

نام درس: محاسبه

سؤال:

۱۷- در محاسبه مقدار ضخامت طراحی یخ ناشی از یخ زدگی باران، کدام عامل مؤثر نیست؟

- (۱) گروه خطرپذیری ساختمان
- (۲) وزن مخصوص متوسط یخ
- (۳) ارتفاع از سطح زمین
- (۴) تقسیم بندی منطقه از نظر بار برف

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سوال (۱۷)

* بنه ۶-۹ درصن ۷۰ از صبه ۶ ← نزنه ۲

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۶

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۱۸- در صورتی که سرعت مبنای باد در شهر (الف) یک و نیم برابر آن در شهر (ب) باشد، نیروی ناشی از باد وارد بر یک سازه با شرایط کاملاً مشابه در شهر (الف) چه نسبتی با نیروی ناشی از باد وارد بر سازه در شهر (ب) دارد؟

(۱) 2.25 برابر است.

(۲) 1.5 برابر است.

(۳) 3 برابر است.

(۴) 1.75 برابر است.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۱۸)

* بند ۹-۱۰-۳ در صفحه ۷۵ از روی ۶ :

$$\frac{q_2}{q_1} = \left(\frac{v_2}{v_1}\right)^2 = \left(\frac{1.5 v_1}{v_1}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{9}{4} = 2.25 \rightarrow \text{گزینه (۱)}$$



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ از مون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: استاندارد ۲۸۰۰

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۱۹- در کدام یک از حالات زیر برای منحنی دانه بندی خاک، نمی توان از بررسی روانگرایی صرف نظر کرد؟

- (۱) ماسه با ۳۵ درصد رس و $PI=22$
- (۲) ماسه با ۲۵ درصد رس ($PI=25$)، تراز سطح آب زیرزمینی نسبت به سطح زمین کمتر از ۱۰ m
- (۳) ماسه تمیز با $N_{1(60)}=35$ ، تراز سطح آب زیرزمینی نسبت به سطح زمین کمتر از ۱۰ m
- (۴) ماسه تمیز با $N_{1(60)}=25$ ، تراز سطح آب زیرزمینی نسبت به سطح زمین کمتر از ۱۰ m

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۱۹)

* بنده ۱-۲-۶ صفحه ۷۷ از استاندارد ۲۸۰۰ ← گزینه (۴)

سری عمران



سری عمران



ناشر اول و برتر کشور در مهندسی عمران

بیش از پانزده سال تجربه آموزشی

پرفروش ترین کتاب ها را در سری عمران پیدا میکنید



www.serieomran.com



۰۲۱-۸۸۳۰۰۴۷۴





سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: سورس ۶ استاندارد ۲۸۰۰

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۲۰- در خصوص مهار اجزای غیرسازه‌ای، کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) استفاده از میخ کاشت به صورت ضربه‌ای ممنوع می‌باشد.
- (۲) در صورت موجود بودن کف‌سازی، دیوارهای پانلی فقط در قسمت فوقانی باید دارای مهار جانبی باشد.
- (۳) پوشش نما باید به کمک مصالح پرکننده نظیر پشم سنگ از ستون جدا شود.
- (۴) حداقل پهنا دستک بتنی نگهدارنده پاگرد راه‌پله برابر ۲۰۰ میلی‌متر است.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۲۰) سورس ۶ استاندارد ۲۸۰۰

گزینه (۱): بنه پ-۶-۱-۴-۲-۱۱ ص ۳۲ ← صحیح

گزینه (۲): بنه پ-۶-۱-۴-۲-۱۳ ص ۳۳ ← نادرست

گزینه (۳): بنه پ-۶-۱-۴-۱ ص ۳۶ ← صحیح

گزینه (۴): بنه پ-۶-۱-۴-۷ ص ۳۳ ← صحیح



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: گوت ۷

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۲۱- حداکثر مقدار مجاز نشست غیریکنواخت برای پی‌های سطحی منفرد با خاک ماسه‌ای تحت بارگذاری استاتیکی چقدر است؟

- (۱) 40 میلی متر
- (۲) 25 میلی متر
- (۳) 12.5 میلی متر
- (۴) 50 میلی متر

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۲۱)

* جدول ۷-۴-۲، دانه ۷-۴-۲ در صفحه ۴۴ بند ۷ ← نرینه (۳)

$$\Delta = 25 \text{ mm} \rightarrow \Delta' = \frac{\Delta}{4} = \frac{25}{4} = 6.25 \text{ mm}$$
 غیر یکنواخت
 خان ماسه
 پی منفرد

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۷

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۲۲- کدام یک از گزینه‌های زیر جزء موارد بررسی‌های مقدماتی ژئوتکنیکی نیست؟

(۱) لرزه‌خیزی منطقه

(۲) طبقه‌بندی نوع خاک

(۳) هیدرولوژی

(۴) وجود مناطق ناپایدار

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۲۲)

بند ۷-۲-۳-۱-۱-۱۷ مبحث ۷ ← گزینه (۲)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۷

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۲۳- کدام گزینه در مورد تعداد کل شمع‌های مورد آزمایش صحیح نیست؟

- ۱) در صورتی که در یک پروژه تعداد شمع‌های اجرا شده 10 عدد باشد، می‌توان از آزمایش‌های استاتیکی صرف نظر نمود.
- ۲) حداقل تعداد 2 درصد از کل شمع‌های اصلی باید مورد آزمایش استاتیکی و دینامیکی قرار گیرد.
- ۳) در هر پروژه حداقل 2 شمع اصلی باید مورد آزمایش استاتیکی قرار گیرد.
- ۴) طراح می‌تواند تعداد یا درصد شمع‌های اصلی که باید در حین عملیات اجرایی روی آنها آزمایش بارگذاری استاتیکی و دینامیکی انجام گردد را شرط انتخاب ضریب اطمینان خاص قرار دهد.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۲۳)

* بنده ۷-۶-۸-۴-۵ درصده ۱۸ مبحث ۷ ← گزینه ۱

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: محبت ۷

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۲۴- کدام یک از گزینه‌های زیر در پایدارسازی گود ساختمان‌ها صحیح نیست؟

- ۱) پایدارسازی موقت گود می‌تواند در هنگام طراحی به صورت بلندمدت در نظر گرفته شود.
- ۲) پایدارسازی موقت گود فقط برای مدت زمان کمتر از یکسال پس از اتمام گودبرداری طراحی می‌شود.
- ۳) در پایدارسازی دائمی گود باید الزامات بارگذاری لرزه‌ای در نظر گرفته شود.
- ۴) برای پایدارسازی موقت گود، نقشی در کاهش نیروهای رانش خاک بر سازه اصلی در شرایط بهره‌برداری در نظر گرفته نمی‌شود.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۲۴)

* بنه ۷-۳-۲-۲-۲ در صفحه ۳ از مجلد ۷ ← گزینه ۱ (۱)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: کب ۸

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۲۵- در مورد ساختمان‌های با مصالح بنایی، کاربرد دوغاب سیمان در کدام یک از حالات زیر مجاز نیست؟

- (۱) دوغابی که از شروع اختلاط آن ۱ ساعت گذشته و گیرش سیمان رخ نداده باشد.
- (۲) دوغاب با نسبت حجمی سیمان و ماسه برابر
- (۳) دوغاب حاوی افزودنی هوازا
- (۴) دوغاب با اسلامپ ۱۹۰ میلی‌متر

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۲۵)

* بند ۸-۲-۶ در صفحه ۴۴ از جدول ۸ ← گزینه (۴)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: **حج ۸**

نام آزمون: **اجرا**

سؤال:

۲۶- دو ساختمان با مصالح بنایی بدون قسمت جدا شده در مجاورت یکدیگر قرار دارند. ارتفاع یکی ۴ متر و دیگری ۶.۵ متر از تراز زمین است. حداقل درز انقطاع لرزه‌ای بین این دو ساختمان چه مقدار باید باشد؟

(۲) ۵۰ میلی متر

(۱) ۴۰ میلی متر

(۴) ۱۰۵ میلی متر

(۳) ۶۵ میلی متر

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۲۶)

* بند ۸-۳-۳-۲ در صفحه ۴۸ از سب ۸ ←

$$\Delta \geq \max(10 \times 4, 50) = 50 \text{ mm} \rightarrow \text{گزینۀ (۲)}$$



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۸

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۲۷- برای ساخت جان پناه یک ساختمان با مصالح بنایی، از کدام یک از مصالح زیر می توان استفاده نمود؟

(۱) بلوک سیمانی توخالی و ملات باتارد خیلی قوی

(۲) آجر سبک و ملات بنایی

(۳) آجر رسی و ملات باتارد قوی

(۴) آجر ماسه آهکی و ملات سیمان قوی

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۲۷)

* مورد (ب) بنه ۸-۲-۲-۲-۳ صفحه ۳۸ و مورد (ا) بنه ۸-۲-۲-۲-۶-۲ صفحه ۳۷ بنه ۸

بنه (۴) →

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ از مون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: کتب ۸

نام آزمون: اجرا

سؤال:

- ۲۸- در سازه‌های بنایی کلاف‌دار و دارای سقف کاذب، کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟
- ۱) سقف کاذب باید از همه اطراف خود به خوبی به دیوار سازه‌ای یا کلاف اتصال مناسب داشته باشد.
 - ۲) آویزها نباید مورب باشد و باید به صورت قائم اجرا گردد.
 - ۳) بار وارد از سقف کاذب به سقف اصلی باید در طراحی سقف اصلی لحاظ گردد.
 - ۴) حداقل تعداد آویزها در هر مترمربع سقف ۳ عدد می‌باشد.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۲۸)

* بند ۸-۳-۵-۲ صفحه ۵۴ صحت ۸ ← گزینه (۱)

سری عمران



سری عمران



ناشر اول و برتر کشور در مهندسی عمران

بیش از پانزده سال تجربه آموزشی

پرفروش ترین کتاب ها را در سری عمران پیدا میکنید



www.serieomran.com



۰۲۱-۸۸۳۰۰۴۷۴





سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ از مون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مجموعه ۸

نام آزمون: اصرار

سؤال:

۲۹- کدام گزینه در خصوص ساختمان‌های بنایی مسلح صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) حداکثر ارتفاع این ساختمان‌ها ۱۵ متر از تراز پایه یا حداکثر ۵ طبقه با احتساب زیرزمین می‌باشد.
- (۲) نیروی جانبی وارد بر دیوارها به نسبت سطح بارگیر هر دیوار تعیین می‌گردد.
- (۳) سقف این ساختمان‌ها می‌تواند تاق ضربی باشد.
- (۴) طراحی این ساختمان‌ها هم به روش مقاومت نهایی و هم به روش تنش مجاز قابل انجام است.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۲۹)

- * بنه ۸-۲-۴-۳ صفحه ۹۵ مج ۸ ← گزینه (۲) نادرست .
- * بنه ۸-۲-۲-۱-۱ صفحه ۱۳۷ ← گزینه (۱) نادرست .
- (۲) {



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۱۰

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۳۰- در قاب‌های خمشی متوسط فولادی، کدام یک از جوش‌های زیر می‌تواند در مواقعی بحرانی لرزه‌ای

نباشد؟

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| (۱) جوش جان تیر به ستون | (۲) جوش شیاری وصله ستون‌ها |
| (۳) جوش بال تیر به ستون | (۴) جوش اتصال ستون به کف ستون |

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۳۰)

* بنه ۱۰-۳-۳-۲-۳ صفحه ۲۹. مبحث ۱۰ ← گزینه (۴)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مگس ۱

نام آزمون: اعرا

سؤال:

۳۱- در خصوص رنگ آمیزی قطعات فولادی، کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) رنگ آمیزی در حالتی که اختلاف دمای محیط و نقطه شبنم کمتر از 5 درجه سلسیوس باشد، ممنوع است.
- (۲) رنگ آمیزی در رطوبت بیش از 80 درصد ممنوع است.
- (۳) در اتصالات پیچی پیش تنیده و لغزش بحرانی، رنگ آمیزی و پوشش به هیچ وجه مجاز نیست.
- (۴) رنگ آمیزی باید حداکثر 48 ساعت بعد از تمیزکاری سطوح (برای شرایط ملایم) انجام گردد.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۳۱)

* مورد (ج) بنه ۱-۴-۷-۴ صفحه ۴۹۴ مجله ۱۰ ← گزینه (۴)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ از مون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: می ۱۵

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۳۲- حداقل مجاز فرکانس نوسانی (دوره‌ای) کف کدام یک از کاربری‌های زیر مقدار بزرگتری است؟

- (۱) ساختمان‌های مسکونی
(۲) فروشگاه‌ها
(۳) سالن‌های اجتماعات با صندلی‌های ثابت
(۴) پارکینگ‌ها

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۳۴)

جدول ۱-۱۰-۲-۱-۱ صفر ۲۴۶ ← گزینه (۱)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: سبب ۱۰

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۳۳- در اتصالات سیستم باربر لرزه‌ای مختلف، انتقال نیرو بین بخش فولادی و بتن آرمه از کدام طریق

مجاز نیست؟

- (۱) اتصال برشی بین بخش‌های مختلف
- (۲) اتکای مستقیم بین بخش‌های مختلف
- (۳) چسبندگی بین فولاد و بتن
- (۴) برش اصطکاک

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۳۳)

* مورد (الف) بنه ۱۰-۳-۲-۱۵ صفحه ۲۸۱ سبب ۱۰ ← گزینه (۳)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مباحث ۱

نام آزمون: اجرا

سؤال ۳۴- در کدام یک از شرایط زیر، رنگ آمیزی سطوح سازه‌های فولادی برای حفاظت در مقابل خوردگی الزامی است؟

- ۱) سطوح فولادی که در بتن مدفون می‌شوند و بتن پوششی، شرایط محافظت در برابر خوردگی را فراهم می‌کند.
- ۲) در منطقه‌ای با رطوبت نسبی 60 درصد که سطوح فولادی حداقل 20 میلی‌متر توسط مصالح بنایی پوشش شده‌اند.
- ۳) سطوح فولادی که پوشش‌های ضدحریق بر آنها اعمال می‌شود و پوشش موردنظر الزامات محافظت در برابر خوردگی را تامین می‌نماید.
- ۴) صفحاتی که قرار است در اتصالات لغزش بحرانی روی هم قرار گیرند.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۳۴)

* بنده ۱-۴-۷ صحنه ۴۹۲ بحث ۱۰ ← تزیین (۲)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: محبے ۱۵

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۳۵- در کنترل کیفیت جوشکاری سازه‌های فولادی با بازرسی قبل از جوشکاری، در کدام یک از موارد زیر انجام مرحله بعدی منوط به صدور تاییدیه مرحله قبل نمی‌شود؟

- ۱) کنترل وضعیت خال جوشکاری درز جوش گوشه
- ۲) کنترل آماده‌سازی درز و نوع پشت‌بند در جوش شیاری
- ۳) کنترل شکل و پرداخت سوراخ دسترسی
- ۴) بررسی گواهی‌نامه مواد مصرفی جوش

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۳۵)

جدول ۱-۴-۱ صفحه ۴۶۵ بج ۱۰ ← گزینه (۱)



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۱۰

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۳۶- در یک اتصال گیردار فلنجی چهاربویی بدون استفاده از ورق لچکی، حداکثر ضخامت ورق انتهایی چقدر است؟ اتصال مورد نظر پیش تایید شده فرض شود.

(۲) 50 میلی متر

(۱) 30 میلی متر

(۴) 60 میلی متر

(۳) 70 میلی متر

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۳۶)

* جدول ۱۰-۳-۷-۲ صفحه ۴۰۵ مبحث ۱۰ ← گزینه (۴)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۱۱

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۳۷- Fast Track Mode چه روش اجرایی می باشد؟

- (۱) نوعی روش مدیریت یکپارچه است که در آن به کمک روش های برنامه ریزی، زمان پروژه کاهش داشته باشد.
- (۲) نوعی روش طرح و ساخت است که در آن هم پوشانی فعالیت های طراحی و اجرا صورت می پذیرد.
- (۳) نوعی روش طرح و ساخت است که به کمک مهندسی ارزش، زمان پروژه کاهش داشته باشد.
- (۴) نوعی روش PC (تدارکات و ساخت) می باشد.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۳۷)

* توضیح صفحه ۴۷ مبحث ۱۱ ← گزینه (۲)

سری عمران



سری عمران



ناشر اول و برتر کشور در مهندسی عمران

بیش از پانزده سال تجربه آموزشی

پرفروش ترین کتاب ها را در سری عمران پیدا میکنید



www.serieomran.com



۰۲۱-۸۸۳۰۰۴۷۴





سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: **مجمع ۱۱**

نام آزمون: **اجرا**

سؤال:

۳۸- در خصوص ساختمان نیمه پیش ساخته با صفحات بتن پاششی سه بعدی (3D پانل) کدام عبارت صحیح نیست؟

- (۱) پاشش بتن باید از پایین به بالا انجام شود.
- (۲) قطع لایه های پلی استایرن باید در محل سقف باشد.
- (۳) تمامی نمونه های آزمایشگاهی بتن باید با شبکه فولادی باشد.
- (۴) اجرای کلاف افقی و قائم مجاز است.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۳۸)

* بند ۱۱-۶-۲-۴۴-۴ صفحه ۵۵ **مجمع ۱۱** ← **گزینه ۳**



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: جمع ۱۲

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۳۹- در خصوص ایمنی کارگاه کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) تور ایمنی می تواند حداکثر 4.8 متر پایین تر از سطح مبنا نصب شود.
- (۲) در کارگاه ساختمانی با بیش از 200 نفر کارگر، تشکیل خانه بهداشت الزامی است.
- (۳) استفاده از نردبان معمولی غیرصنعتی یک طرفه با طول بیش از 4 متر ممنوع است.
- (۴) ضریب ایمنی راه پله موقت نسبت به حداکثر بارهای وارده حداقل 2.5 می باشد.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۳۹)

* بنه الف از بنه ۱۲-۵-۸-۱ صغیر ۴. بنه ۱۲ ← گزینه (۱)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: محبت ۱۲

نام آزمون: اجرا

سؤال:

- ۴۰- در یک پروژه از منظر ایمنی کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نیست؟
- (۱) استفاده از نردبان به عنوان جایگاه کار ممنوع است.
 - (۲) در موقع توقف بیل مکانیکی، باید کف جام آن روی زمین قرار گیرد.
 - (۳) آسانسورهای کارگاهی هر ۶ ماه یکبار باید توسط موسسات صلاحیت‌دار بازرسی و گواهی‌نامه ایمنی صادر شود.
 - (۴) پس از خاتمه کار روزانه، دهانه چاه باید با تخته یا صفحات فلزی پوشانده شود.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۴۰)

* نته ۱۲-۹-۳-۶ صفحه ۷۴ بحث ۱۲ ← گزینه (۴)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: موب ۱۲

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۴۱- اسکلت فلزی یک ساختمان 6 طبقه به صورت پیچ و مهره در دو مرحله 3 طبقه‌ای اجرا می‌گردد. هنگام نصب ستون‌های مرحله دوم (طبقه 4 تا 6)، حداقل چند درصد پیچ و مهره‌های ستون‌های مرحله اول (طبقه 1 تا 3) باید نصب و سفت شده باشند؟

75% (۴)

100% (۳)

90% (۲)

80% (۱)

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سوال (۴۱)

* بنده ۱۲- ۱۰- ۲-۲ صفحه ۷۵ موب ۱۲ ← گزینه (۳)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: **گت ۱۲**

نام آزمون: **اجرا**

سؤال:

۴۲- در خصوص سازه حفاظتی که به طور موقت در پیاده رو احداث می شود، کدام حالت قابل قبول نیست؟

- (۱) برای عرض پیاده رو ۱.۵ متر، ارتفاع راهرو برابر ۲.۵ متر و عرض راهرو برابر ۱ متر
- (۲) برای عرض پیاده رو ۱ متر، ارتفاع راهرو برابر ۲.۵ متر و عرض راهرو برابر ۱ متر
- (۳) برای عرض پیاده رو ۲ متر، ارتفاع راهرو برابر ۳ متر و عرض راهرو برابر ۱.۵ متر
- (۴) برای عرض پیاده رو ۳ متر، ارتفاع راهرو برابر ۳ متر و عرض راهرو برابر ۲ متر

پاسخ گروه اساتید سری عمران:

سؤال (۴۲)

* بنده ۱۲- ۵-۴-۲ صفحه ۳۸ ص ۱۲ ← گزینه (۱)



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مجموعه ۱۳

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۴۳- استفاده از دو منبع متفاوت برای تامین روشنایی ایمنی کدام یک از فضاهای زیر الزامی است؟
(۱) بیمارستان‌ها
(۲) پارکینگ‌های بسته
(۳) پلکان‌های خروج
(۴) ورزشگاه‌ها

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۴۳)

* بنده ۱۳-۵-۶-۳-۳ صفحه ۶۷ ج ۱۳ ← نمره (۳)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ از مون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۱۴

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۴۴- کمینه مقاومت گرمایی عایق کانال هوا در خارج از ساختمان و در تماس مستقیم با هوای آزاد در تاسیسات گرمایی با فرض روز - درجه گرمایی سالانه 2000 برابر چند $m^2.K/W$ است؟

(۱) عایق لازم نیست.	(۲) 0.581
(۳) 1.145	(۴) 0.881

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۴۴)

جدول ۱۴-۶-۳ در صفحه ۱۷ تب ۱۴ ← گزینه (۴)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: جمع ۱۴

نام آزمون: اجرا

سؤال:

- ۴۵- در خصوص تاسیسات بهداشتی ساختمان، کدام گزینه صحیح نیست؟
- (۱) در توزیع آب سرد و گرم مصرفی، لوله پلاستیکی تک لایه نباید به کار گرفته شود.
 - (۲) به منظور صرفه جویی در مصرف انرژی و جلوگیری از خوردگی در لوله‌ها، دمای آب گرم مصرفی باید روی حداکثر 60 درجه سلسیوس تنظیم شود.
 - (۳) جهت کاهش اثر ضربه قوچ، سرعت جریان آب در لوله‌کشی توزیع آب باید کنترل شود.
 - (۴) در لوله‌کشی‌های فولادی گالوانیزه با قطر 30 میلی‌متر، شیر می‌تواند از جنس برنج باشد.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۴۵)

* نه (ب-۱) از نه ۱۴-۳-۴-۳ درصفت ۴۹ بی ۱۶ ← نژد ①

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: کتب ۱۷

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۴۶- نصب شیر مصرفی در فاصله 120 سانتی متری از کف برای کدام یک از دستگاه‌های زیر قابل قبول

نیست؟

(۲) آبگرمکن دیواری

(۱) پکیج دیواری

(۴) بخاری دیواری

(۳) اجاق گاز

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۴۶)

* جدول ۱۲-۴-۱ در صفحه ۷۹ از جیب ۱۲ ← گزینه (۳)

سری عمران



سری عمران



ناشر اول و برتر کشور در مهندسی عمران

بیش از پانزده سال تجربه آموزشی

پرفروش ترین کتاب ها را در سری عمران پیدا میکنید



www.serieomran.com



۰۲۱-۸۸۳۰۰۴۷۴





سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مباحث ۱۸

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۴۷- زمان واختم بهینه برای یک سالن سخنرانی با حجم فضای 10000 مترمکعب برابر چند ثانیه است؟

1.5 (۴)

1 (۳)

1.2 (۲)

0.8 (۱)

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۴۷)

علاوه بر ۱۸-۲-۷-۱ صحنه ۳۹ بحث ۱۸ ← گزینه (۱)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۱۹

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۴۸- دمای تنظیم سیستم سرمایی در یک ساختمان با کاربری اداری در اقلیم گرم و مرطوب در ساعت 12:30 روز چهارشنبه چقدر است؟

(۲) 28 درجه

(۱) 25 درجه

(۴) 20 درجه

(۳) 30 درجه

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۴۸)

* جدول پ- ۵-۳ صفحه ۱۹۶ مج ۱۹ ← گزینه (۲)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۱۹

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۴۹- کدام یک از ساختمان های زیر از نظر صرفه جویی در مصرف انرژی دارای اولویت بالا نیست؟

- (۱) بیمارستان ۱۰ طبقه واقع در زنجان
- (۲) ساختمان مسکونی ۵ طبقه با زیربنای ۱۵۰۰ مترمربع واقع در اهواز
- (۳) ساختمان آموزشی ۵ طبقه با زیربنای ۱۵۰۰ مترمربع واقع در تبریز
- (۴) ساختمان تجاری ۱۲ طبقه واقع در همدان

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۴۹)

* بند ۱۹-۲-۲-۲ صفحه ۲۱ ص ۱۹ ← اولویت بالا ← گروه (۱)

* جدول پ-۳ ص ۱۷۸ ص ۱۹ ←

زنجان ← گرمایش زیاد	}
اهواز ← سرمایش زیاد	
تبریز ← گرمایش زیاد	
همدان ← گرمایش زیاد	

* جدول پ-۴ ص ۱۹۰ ص ۱۹ ←

بیمارستان ← این	}
مسکونی ← این	
آموزشی ← ب	
تجاری ← ب	

* جدول پ-۴ ص ۱۹۱ ص ۱۹

www.serieomran.com

پنج سؤال نمره (۳)

(۱) نمره (۱)	}
(۲) نمره (۱)	
(۳) نمره (۲) ✓	
(۴) نمره (۱)	
(۵) نمره (۱)	



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: کتب ۲۱

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۵۰- در طراحی معماری یک ساختمان 10 طبقه در راستای ملاحظات پدافندی، در چه صورتی می توان از احداث بالکن یا شبه بالکن سراسری در طبقات فوقانی اجتناب نمود؟

- ۱) عقب نشینی در طبقات بالای پایه (پودیموم)
- ۲) ایجاد اتصال مناسب دیوار خارجی به سازه
- ۳) ایجاد سقف در قسمت بیرونی ورودی ساختمان
- ۴) عدم به کارگیری نمای شکننده و عناصر دارای اتصال سست

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۵۰)

* بنه ۲۱-۲-۳-۳-۹ در ضمن نگاه ۱۱ ← گزینه ۱

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: محب ۲۱

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۵۱- حداکثر میزان دوران در محل مفصل در تکیه‌گاه برای یک دیوار غیر مسلح با مصالح بنایی برای قرارگیری در محدوده خسارت زیاد ناشی از انفجار چقدر است؟

(۲) 1.5 درجه

(۱) 4 درجه

(۴) 8 درجه

(۳) 2 درجه

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۵۱)

* جدول ۲۱-۵-۵ در صفحه ۶۹ محب ۲۱ ← نزنید ①

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: جمع ۲۲

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۵۲- کدام گزینه جزء موارد الزامی بازرسی کولرهای آبی نیست؟

- (۱) بازرسی کلیه متعلقات برقی و غبارگیری
- (۲) بازرسی صفحات پوشال و نظافت آنها
- (۳) بازرسی و اطمینان از دسترسی به هوای پاک
- (۴) کنترل ماهانه شیر شناور و سطح آب

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۵۲)

* بنه ۲۲-۵-۴-۵ صفحه ۴ مج ۲۲ ← گزینه (۴)

سری عمران



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

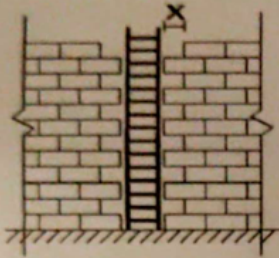
نام درس: دیوار بنایی محوطه

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۵۳- جهت اتصال دیوار به کلاف قائم بتنی، چنانچه واحدهای بنایی به صورت پس و پیش چیده شود،

حداقل مقدار آن (X) چقدر است؟



(۱) 60 میلی متر

(۲) یک چهارم بعد واحد بنایی

(۳) یک سوم بعد واحد بنایی

(۴) 50 میلی متر

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۵۳)

* پارامتر اول صفحه ۵۰ دستورالعمل دیوار بنایی محوطه ← گزینه (۴)



مؤسسه سری عمران
پاسخ از مون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: راههای جوش

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۵۴- در جوشکاری ورق‌ها، زودترین زمانی که می‌توان بازرسی‌های غیرمخرب جوشکاری را انجام داد چه زمانی است؟

- (۱) بلافاصله پس از جوشکاری
- (۲) بستگی به تنش تسلیم ورق‌ها دارد.
- (۳) بلافاصله پس از خنک شدن جوش
- (۴) 48 ساعت پس از خنک شدن جوش

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۵۴)

* بنه (۹) از بنه ۷-۶ در صفحه ۲۱۱، راه جوش ← گزینه (۲)



مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: راه‌های جوش

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۵۵- چنانچه رقم آخر در نامگذاری الکتروود به روش AWS برابر 8 باشد، کدام گزینه صحیح است؟
(۱) نوع پوشش آن آلی است و جریان AC یا DCSP باید به کار رود.
(۲) نوع پوشش آن روتیل است و جریان AC یا DC قطب آزاد باید به کار رود.
(۳) نوع پوشش آن کم‌هیدروژن - پودر آهن است و جریان AC یا DCRP باید به کار رود.
(۴) نوع پوشش آن کم‌هیدروژن - پودر آهن است و جریان فقط DCRP باید به کار رود.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۵۵)

* جدول ۳-۵ در صفحه ۸۶، راه‌های جوش ← گزینه (۳)



سری عمران

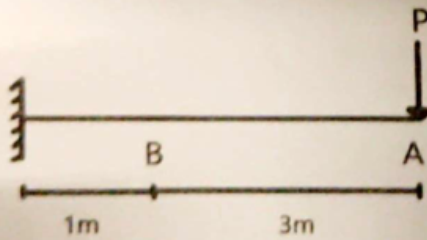
مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: تحلیل سازه

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۵۶- در شکل زیر مقدار جابجایی قائم نقطه A چند برابر نقطه B است؟ مقطع منشوری می باشد.



8 (۱)

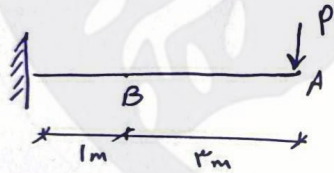
32 (۲)

16 (۳)

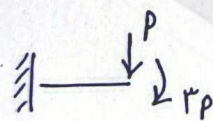
64 (۴)

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۵۶)

* محاسب سازه :



$$\Delta_A = \frac{P(4)^3}{3EI} = \frac{74P}{3EI}$$



$$\Rightarrow \Delta_B = \frac{P(1)^3}{3EI} + \frac{3P(1)^2}{2EI} = \frac{11P}{7EI} = \frac{11P}{7EI}$$

$$\frac{\Delta_A}{\Delta_B} = \frac{\frac{74}{3} \frac{P}{EI}}{\frac{11}{7} \frac{P}{EI}} = \frac{118}{11} \frac{P}{EI} \rightarrow \text{گزینه (۳)}$$

www.serieomran.com



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ از مون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبحث ۱۹

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۵۷- نرم افزارهای شبیه سازی برای روش کارایی انرژی توسط کدام مرجع تایید می شود؟

(۱) وزارت راه و شهرسازی

(۲) سازمان نظام مهندسی

(۳) کمیته تخصصی مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان

(۴) دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۵۷)

* بنده ۱۹-۸-۱-۱ در صفحه ۱۴۰ مبحث ۱۹ ← بازدارنده سلامت ثانوی

* توجیه صفحه ۱۸ مبحث ۱۹ ← توجیه (۲)

www.serieomran.com



سری عمران



ناشر اول و برتر کشور در مهندسی عمران

بیش از پانزده سال تجربه آموزشی

پرفروش ترین کتاب ها را در سری عمران پیدا میکنید



www.serieomran.com



۰۲۱-۸۸۳۰۰۴۷۴





سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ از مون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مانون نظام مهندسی

نام آزمون: اجرا

سؤال:

۵۸- کدام یک جزء اهداف مقررات ملی ساختمان می باشد؟

- (۱) بهره دهی مناسب
- (۲) فایده و نفع اقتصادی
- (۳) زیبایی
- (۴) توسعه افقی و عمودی فضاهای شهری

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۵۸)

* مورد (۷) ماده (۲) مانون نظام مهندسی ← گزینه (۱)



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ از مون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: قانون نظام مهندسی

نام آزمون: اجرا

سؤال: ۵۹- آقای مهندس امید الیاسی که عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان (خ) است، قصد دارد طراحی ساختمانی را برای آقای پژمان یزدانی در استان (الف) تقبل نماید، در این صورت:

(۱) وی موظف است مراتب را به سازمان نظام مهندسی ساختمان هر دو استان اطلاع دهد و موافقت آن‌ها را اخذ کند.

(۲) وی مکلف است مراتب را به طور کتبی به اطلاع سازمان نظام مهندسی ساختمان هر دو استان برساند.

(۳) وی موظف است با اعلام مراتب به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان (الف) موافقت آن را اخذ کند.

(۴) وی موظف است مراتب را به طور کتبی به اطلاع شهرداری استان مقصد برساند و موافقت آن را اخذ کند.

پاسخ گروه اساتید سری عمران: سؤال (۵۹)

* بصره (۲) ماده ۲۲ صفحه ۵۲ قانون نظام مهندسی ← گزینه (۲)



سری عمران

مؤسسه سری عمران
پاسخ آزمون نظام مهندسی دیماه ۱۴۰۴

نام درس: مبانی

نام آزمون: اجرا

سؤال:

- ۶۰- مرجع نظارت بر کار مجری کدام یک از اشخاص زیر است؟
- (۱) شهرداری و سازمان نظام مهندسی ساختمان به اتفاق
 - (۲) مرجع صدور پروانه و کنترل ساختمان
 - (۳) صاحب کار (مالک، نماینده یا قائم مقام وی)
 - (۴) ناظران دارای پروانه اشتغال به کار

پاسخ گروه اساتید سری عمران: شماره ۶۰

* شماره ۴-۳-۷ در صفحه ۴۸ از سب ۳ ← گزینه ۴

کلاس‌های ویدیویی مادام العمر (محاسبات، نظارت و اجرا)

- ◆ امکان مشاهده کلاس‌ها در هر زمان و هر مکان (به دلخواه مهندس)
- ◆ آموزش مطالب از سطح مبتدی تا پیشرفته
- ◆ با حضور برترین اساتید کشور (دکتر فنائی، دکتر آهنگر، دکتر صباغیان، دکتر زرفام، مهندس جوزدانی و...)
- ◆ بالاترین ساعت آموزشی در کل کشور (بیش از ۳۰۰۰ ساعت)
- ◆ همراه با مشاوره تخصصی رایگان و رفع اشکال هفتگی رایگان



سری عمران

مشاوره و ثبت نام: 09198199052