

موسسه تحقیق و توسعه

بنیانگذار آموزش‌های حرفه‌ای مهندسی ساختمان
(از دهه هفتاد تا کنون)

کلید آزمون کارشناسی رسمی قوه قضاییه

(مهر ماه ۱۴۰۰) - ویرایش دوم

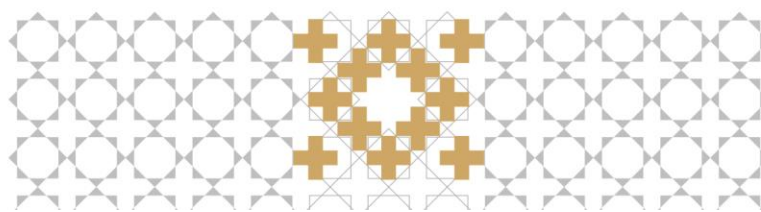
(راه و ساختمان)

مهندس سپهر غلامی

دکتر محمد جواد مهدیزاده



www.CivilHouse.ir



تمرین ۱:

کدام مورد در خصوص کارشناسانی که مستخدم شاغل دولت هستند، صحیح است؟

- (۱) حق کارشناسی در دعاوی دستگاه متبوع خود را ندارد، مگر آنکه مرضی الطرفین باشد.
- (۲) حق کارشناسی در دعاوی دولتی را ندارد.
- (۳) حق کارشناسی در دعاوی دستگاه متبوع خود را ندارد.
- (۴) حق کارشناسی در دعاوی دولتی را ندارد، مگر آنکه مرضی الطرفین باشد.

پاسخ: ماده ۳۳ قانون کارشناسان رسمی دادگستری

تمرین ۲:

هرگاه کارشناس رسمی با سوء نیت، در اظهار عقیده کتبی خود راجع به امر کیفری و یا حقوقی، تمام مآلف را ذکر نکند، مرتکب کدام جرم شده است؟

- (۱) گزارش خلاف واقع
- (۲) دخالت در امور قضائی
- (۳) جعل در اسناد رسمی
- (۴) خیانت در امانت

پاسخ: ماده ۳۷ قانون کارشناسان رسمی دادگستری

تمرین ۳:

اگر شخصی در دو رشته مختلف تحصیل کرده و دارای تخصص باشد، آیا میتواند در هر دورشته پروانه کارشناسی رسمی دریافت کند؟

- (۱) بلی، اما او فقط در یک رشته می تواند فعالیت کند.
- (۲) بلی، در صورت برخورداری از شرایط و صلاحیت های قانونی، امکان پذیر است.
- (۳) با تجویز شورای عالی کارشناسان رسمی دادگستری، امکان پذیر است.
- (۴) خیر، صدور پروانه فقط برای یک رشته ممکن است.

پاسخ: ماده ۳۸ قانون کارشناسان رسمی دادگستری

تمرین ۴:

تصمیمات مرکز وکلا، کارشناسان رسمی و مشاوران خانواده قوه قضائیه، در کدام مرجع قابل اعتراض است؟

۱- دادگاه عالی انتظامی قضات

۲- هیأت نظارت

۳- دیوان عدالت اداری

۴- دادگاه عمومی

پاسخ: ماده ۳ آیین نامه اجرایی ماده ۱۸۷ قانون برنامه سوم توسعه

تمرین ۵:

اگر کارشناسی در مرحله بدوی یکپرونده اظهار نظر کرده باشد و در مرحله تجدید نظر آن پرونده، همان کارشناس به عنوان عضوی از هیأت کارشناسی تعیین شود، تکلیف چیست؟

۱- باید از قبول کارشناسی امتناع کند، مگر آنکه بخواهد نظر متفاوت از نظر قبلی خود ارائه دهد.

۲- باید رسیدگی و اظهار نظر کند.

۳- باید از قبول کارشناسی امتناع کند.

۴- باید از قبول کارشناسی امتناع کند، مگر آنکه کارشناس دیگری در آن حوزه قضائی نباشد.

پاسخ: ماده ۹۱ آیین دادرسی مدنی

تمرین ۶:

اگر کارشناس نظر خود را به دادگاه تسلیم کند و شخصی که باید حق الزحمه او را بپردازد، بعد از اخطار دادگاه از پرداخت خودداری کند، تکلیف وصول حقالزحمه کارشناسی چیست؟

۱- دادگاه در همان پرونده، دستور وصول حق الزحمه را صادر می کند.

۲- کارشناسی از عداد ادله خارج می شود.

۳- کارشناس باید برای وصول بقیه مبلغ، در دادگاه صالح طرح دعوی کند.

۴- کارشناس باید برای وصول بقیه مبلغ، در همان دادگاه طرح دعوی کند.

پاسخ: ماده ۲۶۴ آیین دادرسی مدنی و ۱۵۷ آیین دادرسی کیفری

تمرین ۷:

اگر دادگاه، کارشناس را برای اظهار اولیه با تکمیل نظریه خود دعوت کند، ولی کارشناس در مهلت مقرر، اقدام مقتضی را انجام ندهد، تکلیف چیست؟

- ۱- در هر دو فرض، کارشناس جلب میشود.
- ۲- در فرض اول، موضوع به کارشناس دیگری ارجاع می شود و در فرض دوم، کارشناس جلب می شود.
- ۳- در فرض اول، کارشناس جلب می شود و در فرض دوم، موضوع به کارشناس دیگری ارجاع می شود.
- ۴- در هر دو فرض، موضوع به کارشناس دیگری ارجاع می شود.

پاسخ: ماده ۲۶۳ آیین دادرسی مدنی و ماده ۱۶۳ آیین دادرسی کیفری

تمرین ۸:

اگر در یک حوزه فاقد کارشناس رسمی، دادگستری در زمینه خاصی باشد، تکلیف چیست؟

- ۱- بازپرس باید از میان کارشناسان حوزه مرکز استان انتخاب کند.
- ۲- بازپرس باید از میان کارشناسان رسمی حوزه مجاور انتخاب کند و اگر مقدور نباشد، از بین اهل خبره.
- ۳- بازپرس باید از میان اهل خره انتخاب کند و اگر مقدور نباشد، از بین کارشناسان رسمی حوزه مجاور.
- ۴- بازپرس می تواند از میان کارشناسان رسمی حوزه مجاور با اهل خبره انتخاب کند.

پاسخ: ماده ۱۵۶ آیین دادرسی کیفری

تمرین ۹:

آیا نظر کارشناس مرضی الطرفین، قابل اعتراض است؟

- ۱- نظر او قابل اعتراض است.
- ۲- نظر او قابل اعتراض نیست، مگر آنکه خلاف اوضاع و احوال مهم قضیه باشد.
- ۳- نظر او قابل اعتراض نیست، مگر آنکه کارشناس رسمی دادگستری نباشد.
- ۴- نظر او قابل اعتراض نیست و قطعی است.

پاسخ: ماده ۳۳۱ آیین دادرسی مدنی

تمرین ۱۰:

مهلت کارشناس برای اظهار نظر، چگونه است؟

- ۱- در قانون مندرج است و توسط قاضی یا طرفین، برای یک بار قابل تمدید است.
- ۲- در قانون مندرج است و توسط قاضی قابل تمدید است.
- ۳- **توسط قاضی تعیین می شود و توسط وی قابل تمدید است.**
- ۴- توسط قاضی تعیین می شود و توسط قاضی یا طرفین قابل تمدید است.

پاسخ: ماده ۱۵۹ آیین دادرسی کیفری و ماده ۲۵۷ آیین دادرسی مدنی

تمرین ۱۱:

کدام مورد، بیان کامل تری در خصوص شرایط خصوص پیمان است؟

- ۱- **شرایط خاصی است که به منظور تکمیل شرایط عمومی، با توجه به وضعیت و ماهیت آن تنظیم شده است.**
- ۲- به منظور تکمیل شرایط عمومی، تنظیم شده است و لازم اجرا نیست.
- ۳- شرایط خاصی است که جدا از شرایط عمومی، توسط کارفرما ابلاغ می شود.
- ۴- شرایط خاصی است که شرایط عمومی پیمان را نقض نموده و توسط پیمانکار پیشنهاد می شود.

پاسخ: ماده ۴ شرایط عمومی پیمان

تمرین ۱۲:

کدام مورد از تعهدات پیمانکار نیست؟

- ۱- اندازه گیری ها بر اساس نقشه های اجرایی، دستور کارهای اجرا شده و صورت مجلس ها که شامل کروکی های لازم و روشن است، انجام می شود.
- ۲- پیمانکار متعهد است که نقشه ها، امتدادها و محورها را با نظارت مهندس مشاور پیاده کند.
- ۳- پیمانکار، پیش از آغاز عملیات موضوع پیمان، باید نقاط نشانه و مبدأ را از لحاظ تطبیق با نقشه ها کنترل کند.
- ۴- **دستگاه نظارت و مهندس مشاور متعهد است نقشه را پیاده کرده و به پیمانکار تحویل داده و صورت مجلس کند.**

پاسخ: ماده ۱۹ شرایط عمومی پیمان

تمرین ۱۳:

پیمانکار نمیتواند ماشین آلات و ابزاری را که برای انجام عملیات لازم است از کارگاه خارج کند، مگر

۱- با اجازه کارفرما

۲- ماشین آلاتی که در کارگاه مورد نیاز نیست و با اجازه مهندس مشاور

۳- ماشین آلاتی که در کارگاه مورد نیاز نیست و با تشخیص خود

۴- تا زمان تحویل موقت و با اجازه کارفرما

پاسخ: ماده ۲۰ شرایط عمومی پیمان

تمرین ۱۴:

هرگاه پیمانکار در خصوص درستی بعضی از نقشه ها و محاسبات با دستور کارها با مشخصات مصالح و تجهیزاتی که بنا به دستور کارفرما از منابع معینی تحصیل می شود، ایرادی داشته باشد، کدام اقدامزیر را می تواند انجام دهد؟

۱- مستقیم موضوع را به کارفرما منعکس نموده و طبق نظر او انجام دهد.

۲- صرفاً آن را با ذکر دلیل، به اطلاع مهندس مشاور برساند.

۳- مراتب را با ذکر دلیل، به اطلاع مهندس مشاور برساند.

۴- بنا به تشخیص دفترفنی خود، نقشه ها را اصلاح و اجرا کند.

پاسخ: ماده ۲۲ شرایط عمومی پیمان

تمرین ۱۵:

کدام مورد عبارت را به نحو صحیح تکمیل میکند؟

۱- با اعلام کارفرما، طبق ماده ۴۸، قرارداد خاتمه می یابد.

۲- نسبت به تاریخ مبادله پیمان، ماهانه معادل مبلغ ۲/۵٪ متوسط کارکرد فرضی ماهانه را به پیمانکار پرداخت میکند.

۳- طول مدت تأخیر به مدت قرارداد اضافه می شود، ولی خسارتی به پیمانکار تعلق نمی گیرد.

۴- طبق نظر مهندس مشاور و ناظر، خسارت به پیمانکار پرداخت خواهد شد.

پاسخ: ماده ۲۸ شرایط عمومی پیمان

تمرین ۱۶:

در زمان وقوع آتش سوزی، کدام مورد صحیح است؟

- ۱- از آسانسور می توان در شرایط خاص توسط مأموران آتش نشانی برای نجات معلولان استفاده کرد.
- ۲- صرفاً از پلکان خروج برای نجات معلولان استفاده میشود.
- ۳- پیاده روی متحرک می تواند به عنوان جزئی از راه خروج، الزامی باشد.
- ۴- آسانسور می تواند بصورت مشترک با پلکان خروج، در یک شفت قرار گیرد.

پاسخ: مبحث سوم ویرایش ۱۳۹۵، صفحه ۶۸

تمرین ۱۷:

در ساختمان های مورد استفاده افراد با معلولیت و کم توان جسمی و حرکتی، حداکثر تعداد پله بین دو پاگرد کدام است؟

- ۱- ۱۲
- ۲- ۸
- ۳- ۹
- ۴- ۱۰

پاسخ: مبحث چهارم ویرایش ۱۳۹۶، صفحه ۴۸

تمرین ۱۸:

عبارت زیر در خصوص کدام یک از انواع قیر، صحیح است؟ حساسیت این قیر نسبت به دما کمتر است و از آنها برای پر کردن ترک های روسازی بتنی استفاده میشود؟

- ۱- دیرگیر
- ۲- محلول
- ۳- دمیده
- ۴- زودگیر

پاسخ: مبحث پنجم ویرایش ۱۳۹۶، صفحه ۸۴

تمرین ۱۹:

کدام مورد جزء تدابیر موثر در بهره‌گیری از انرژی‌های طبیعی در ساختمان محسوب نمی‌گردد؟

- ۱- جدارهای نورگذر
- ۲- اینرسی حرارتی جداره‌ها
- ۳- جانمایی فضاهای داخلی
- ۴- بهره‌گیری از فضای سبز

پاسخ: مبحث نوزدهم ویرایش ۱۳۹۲، صفحه ۴۷

تمرین ۲۰:

از مخلوط آهک شکفته، خاکستر چوب، ماسه بادی، خاک رس و گل جگن (لویی)، کدام ملات به دست می‌آید؟

- ۱- نوعی ملات پوزولانی
- ۲- باتارد
- ۳- ساروج
- ۴- ملات بنایی

پاسخ: مبحث پنجم ویرایش ۱۳۹۶، صفحه ۳۲

تمرین ۲۱:

کدام مورد در خصوص کیسه‌های سیمان که به مدت زیاد انبار و بصورت کلوخه هستند، صحیح است؟

- ۱- در صورتی که با یک بار غلطاندن کیسه بر روی کف به پودر تبدیل شوند، قابل استفاده است.
- ۲- به هیچ وجه قابل استفاده نیستند.
- ۳- با آسیاب کردن کلوخه‌ها و ترکیب با پودر سیلیس، قابل استفاده هستند.
- ۴- در هر صورت، قبل از مصرف، حتما باید تحت آزمایش استاندارد قرار بگیرند.

پاسخ: مبحث پنجم ویرایش ۱۳۹۶، صفحه ۱۳

تمرین ۲۲:

کدام ملات، جاذب صوتی مناسب و عایق حرارتی خوبی است؟

۱- ماسه و آهک

۲- گچ و پرلیت

۳- ملات پوزولانی

۴- گچ و آهک

پاسخ: مبحث پنجم ویرایش ۱۳۹۶، صفحه ۳۳

تمرین ۲۳:

کدام مورد در خصوص آهک هیدراته، صحیح است؟

۱- آهکی است که دارای ۸۰ درصد اکسید کلسیم و خاک رس می باشد.

۲- آهک پرمایه ای است که ۹۰ درصد اکسید کلسیم دارد.

۳- از کلسینه شدن سنگ آهک حاوی سیلیس به دست می آید.

۴- پودر خشکی است که از ترکیب اکسید کلسیم و آب به دست می آید.

پاسخ: مبحث پنجم ویرایش ۱۳۹۶، صفحه ۱۵

تمرین ۲۴:

شمع های صفحه ای (sheet pile) جزء کدام دسته از سازه های نگهبان محسوب می شود؟

۱- دیوارهای سپرگونه

۲- دیوارهای پشت بند دار طره ای

۳- میان مهار و میخ کوبی

۴- خاک مسلح

پاسخ: مبحث هفتم ویرایش ۱۳۹۲، صفحه ۳۵

تمرین ۲۵:

براساس مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان، کدام مورد در خصوص محدودیت اندازه اسمی سنگدانه های درشت صحیح نیست؟

- ۱- بیش از یک سوم ضخامت دال نباشد.
- ۲- بیشتر از سه چهارم حداقل فاصله آزاد بین میلگردها نباید باشد.
- ۳- بیشتر از ۳۸ میلیمتر در بتن آرمه بلامانع است.

کمتراز ۳۸ میلیمتر در بتن آرمه بلامانع است.

پاسخ: مبحث نهم ویرایش ۱۳۹۲، صفحه ۱۶

تمرین ۲۶:

کدامیک از موارد زیر، از انواع آسیب دیدگی بتن محسوب نمی شود؟

- ۱- واکنش قلیایی-سایش و فرسایش
- ۲- آسیب دیدگی بر اثر یخ زدن و آب شدن
- ۳- زنگ زدگی بتن
- ۴- حمله سولفاتی- خوردگی مدفون در بتن

پاسخ: مبحث نهم ویرایش ۱۳۹۲، صفحه ۴۹۹

تمرین ۲۷:

در حالت حدی نهایی، به کارگیری روش تحلیل غیر خطی جهت محاسبه نیروهای داخلی اعضاء ساختمان قابی بتنی، برای کدام ضریب لاغری ستون ها الزامی نیست؟

۱- ۲۰۰

۲- ۷۵

۳- ۱۲۰

۴- ۱۵۰

پاسخ: مبحث نهم ویرایش ۱۳۹۲، صفحه ۱۸۳

تمرین ۲۸:

آیا ساختن بتن های سازه‌ای با دست، مجاز است؟

- ۱- مجاز است.
- ۲- مشروط به صاف بودن سطح، مجاز است.
- ۳- مشروط بر حداکثر حجم ۳۰۰ لیتر، مجاز است.
- ۴- مجاز نیست.

پاسخ: نشریه ۵۵ صفحه ۲۹۴

تمرین ۲۹:

کدام مورد در خصوص آرماتورهای برشی، «اشتباه» است؟

- ۱- دورپیچ‌ها
- ۲- میلگردهای طولی خم شده به قطر حداکثر ۳۶ میلیمتر تحت زاویه کمتر از ۳۰ درجه
- ۳- خاموت‌های با زاویه ۴۵ درجه یا بیشتر نسبت به میلگرد کششی طولی
- ۴- خاموت‌های عمودی بر محور عضو

پاسخ: مبحث نهم ویرایش ۱۳۹۲، صفحه ۲۱۴

تمرین ۳۰:

براساس مبحث ۲۲ مقرات ملی ساختمان، الزام بازرسی آسانسور و پله برقی‌ها، چگونه است؟

- ۱- متناسب با توصیه سازنده
- ۲- حداکثر هر شش ماه یکبار
- ۳- حداقل یکبار در سال
- ۴- حداقل هر سه ماه یکبار

پاسخ: نشریه ۵۵ صفحه ۲۹۴

تمرین ۳۱:

در حین اجرای ساختمان های با سازه فولادی، در صورت انجام تغییرات در ارتفاع ستون ها، کدام اقدام زیر توسط پیمانکار باید انجام شود؟

۱- از مشاور محاسب و دستگاه نظارت کسب تکلیف کند و پس از ابلاغ نقشه های جدید، توسط دستگاه نظارت اقدام کند.

۲- حسب دستور کارفرما اقدام کند.

۳- کلیه محاسبات را با ارتفاع جدید کنترل نموده و تغییرات لازم را انجام دهد.

۴- کلیه محاسبات را با ارتفاع جدید کنترل نموده و پس از اخذ تأییدیه ناظر، تغییرات لازم را انجام دهد.

پاسخ: شرایط عمومی پیمان، ماده ۳۳

تمرین ۳۲:

در صورتی که ارتفاع پلکان برقی ۶ متر و حداکثر سرعت آن نیم متر بر ثانیه باشد، حداکثر زاویه شیب پلکان برقی چند درجه است؟

۱- ۳۰

۲- ۴۵

۳- ۴۰

۴- ۳۵

پاسخ: مبحث ۱۵ ویرایش ۱۳۹۲، صفحه ۴۱

تمرین ۳۳:

با ایجاد درختکاری با درختان متراکم همیشه سبز، با حداقل سی متر عمق، تراز نوقه ترافیک چند IBA کاهش می یابد؟

۱- ۵ تا ۷

۲- ۲ تا ۴

۳- ۱۰

۴- ۷ تا ۱۰

پاسخ: مبحث ۱۸ ویرایش ۱۳۹۶، صفحه ۸۶

تمرین ۳۴:

دو ساختمان مسکونی ۴ و ۶ طبقه به گونه ای کنار یکدیگر ساخته شده اند که طبقه دوم ساختمان کوتاه تر، با طبقه سوم ساختمان بلندتر، همتراز است، فاصله طبقه دوم ساختمان کوتاه تر از مرز زمین مجاور، برابر ۳ CM است. چنانچه ارتفاع طبقات ساختمان بلندتر، ۹۰ درصد ارتفاع ساختمان کوتاه تر باشد، فاصله بین دو ساختمان در طبقه دوم ساختمان کوتاه تر بر حسب سانتی متر و ارتفاع طبقات ساختمان بلندتر بر حسب متر، به ترتیب، به کدام مورد نزدیک است؟

(۱) ۳ و ۴

(۲) ۲/۷ و ۷

(۳) ۲/۷ و ۴

(۴) ۳ و ۷

پاسخ: استاندارد ۲۸۰۰، ویرایش چهارم، صفحه ۳ و ۲

تمرین ۳۵:

کاربرد سیستم قاب خمشی فولادی معمولی، به ترتیب، برای کدام یک از موارد زیر، قابل قبول است؟

(۱) کتابخانه - لرزه خیزی کم

(۲) مسکونی - لرزه خیزی زیاد

(۳) درمانگاه - لرزه خیزی متوسط

(۴) هتل - لرزه خیزی متوسط

پاسخ: استاندارد ۲۸۰۰، ویرایش چهارم، صفحه ۳۵

تمرین ۳۶:

نتایج تحلیل غیرخطی سازه ای نشان می دهد که تغییر مکان نسبی واقعی طبقه ای، ۵۰ mm است. تغییر مکان جانبی نسبی همان طبقه، از روش استاتیکی، معادل ۲۰ mm محاسبه شده است. حداکثر شاخص پایداری این طبقه، کدام است؟

(۱) ۰/۱۶

(۲) ۰/۲۶

(۳) ۰/۲۵

(۴) ۰/۲۰

پاسخ: استاندارد ۲۸۰۰، ویرایش چهارم، صفحه ۴۷

تمرین ۳۷:

در ساختمان های بنایی کلاف دار، چنانچه یکی از اضلاع چشمه های حاصل از جوشکاری میلگرد به تیراهن های سقف طاق ضربی به منظور انسجام سقف برابر $4/5$ متر باشد، اندازه ضلع دیگر چشمه چند متر می تواند مناسب باشد؟

(۱) پنج

(۲) هفت

(۳) شش و نیم

(۴) شش

پاسخ: استاندارد ۲۸۰۰، ویرایش چهارم، صفحه ۱۲۰

تمرین ۳۸:

محل مقطع بحرانی برای خمش MU دیوار با مصالح بنایی متکی به شالوده، کدام مورد است؟

(۱) بر دیوار مصالح بنایی

(۲) وسط فاصله مرکز و بر دیوار بنایی

(۳) فاصله $1/5$ طول دیوار از بر دیوار بنایی

(۴) وسط یا مرکز دیوار بنایی

پاسخ: مبحث نهم ویرایش ۱۳۹۹، صفحه ۲۵۴

تمرین ۳۹:

برای جلوگیری از نشست و شکسته شدن کاسه توالت ایرانی، از کدام مصالح استفاده می شود؟

(۱) ماسه نرم

(۲) اندود سیمان لیسه ای

(۳) ماسه و سیمان

(۴) شن بادامی

پاسخ: نشریه ۵۵ صفحه ۴۰۴

تمرین ۴۰:

حداقل عرض درز انقطاع، برای فاصله هر طبقه ساختمان از مرز زمین مجاور، حداقل باید برابر چه میزان از ارتفاع آن طبقه از روی تراز پایه باشد؟

(۱) ۰/۰۰۷

(۲) ۰/۰۱

(۳) ۰/۰۰۳

(۴) ۰/۰۰۵

پاسخ: استاندارد ۲۸۰۰، ویرایش چهارم، صفحه ۲ و ۳

تمرین ۴۱:

مراحل مختلف اجرای ساختمان پس از گودبرداری کف کدام اند؟

(۱) تهیه نقشه - اخذ پروانه - سفت کاری - نازک کاری

(۲) تسطیح و رگلاژ ذیل فنداسیون - بتن مگر - پیاده سازی نقشه - اجرای فنداسیون - اجرای سازه ساختمان - سفت کاری - نازک کاری

(۳) بتن مگر - پیاده سازی نقشه - اجرای فنداسیون - اجرای سازه ساختمان - نازک کاری - تاسیسات برق و مکانیکی

(۴) بتن مگر - پیاده سازی نقشه - اجرای فنداسیون - اجرای سازه ساختمان - سفت کاری - نازک کاری

تمرین ۴۲:

جدیدترین و مناسب ترین آزمایش غیرمخرب جوش در ساختمان های فولادی کدام روش است؟

(۱) UT برای ساختمانهای با سازه جوشی

(۲) RT برای ساختمانهای با سازه های پیچ و مهره ای و جوشی

(۳) MT برای ساختمانهای با سازه های جوشی

(۴) PT برای ساختمانهای با سازه پیچ و مهره

پاسخ: راهنمای جوش صفحه ۲۵۸

تمرین ۴۳:

استفاده از میراگرها (Basic isolation) در سازه، منجر به کاهش کدام مورد در هنگام زلزله می شود؟

(۱) نیروی برشی در ستون ها

(۲) شتاب زلزله

(۳) جرم ساختمان

(۴) تغییر شکل تکیه گاه

پاسخ: مبحث پنجم ویرایش ۱۳۹۶، صفحه ۱۸۰ و مبحث ۲۱ ویرایش ۱۳۹۵، صفحه ۵۸

تمرین ۴۴:

در خصوص املاک وقفی، کدام مورد صحیح تر و کامل تر است؟

(۱) عرصه املاک وقفی متعلق به مالک زمین و هر گونه بنای احداثی در آن، متعلق به سازمان اوقاف است.

(۲) مانند سایر املاک، می توان در آن، دخل و تصرف کرد.

(۳) مشروط به تایید دادگاه، می تواند تبدیل به شش دانگ شود.

(۴) عرصه املاک وقفی، به صورت طلق قابل خرید و فروش نیستند.

تمرین ۴۵:

در ارزش گذاری کارشناسی رسمی املاک، کدام موارد زیر، اهمیت بیشتری دارد؟

(۱) موقعیت - ارتفاع - وسعت - فرسودگی

(۲) عرضه و تقاضا و متوسط قیمت اعلام شده وزارت راه و شهرسازی

(۳) کیفیت مصالحی که در آن به کار رفته است و منطقه ساخت

(۴) کاربری - مساحت - موقعیت - قدمت بنا - مصالح

تمرین ۴۶:

کدام مورد، ترتیب صحیح ارزش کاربری ها را بر اساس عرف جامعه ایران نشان می دهد؟

(۱) تجاری - اداری - مسکونی - صنعتی - فضای سبز

(۲) مغازه - رستوران - نانوایی - کافی نت

(۳) اداری - تجاری - مسکونی - فضای سبز

(۴) تجاری - اداری - صنعتی - مسکونی - فضای سبز

تمرین ۴۷:

در تعریف حق سر قفلی، کدام مورد صحیح است؟

- (۱) مربوط به واحد اداری است که در ازای اخذ وجهی، به اشخاص حقیقی و حقوقی واگذار می شود.
- (۲) مربوط به واحد تجاری است که در ازای اخذ وجهی به اشخاص حقیقی و حقوقی واگذار می شود و مادام العمر متعلق به خریدار است و بدون اجازه مالک قابل واگذاری به غیر است.
- (۳) **مربوط به واحد تجاری است که در ازای اخذ وجهی به اشخاص حقیقی و حقوقی واگذار می شود و با اجازه مالک قابل واگذاری به غیر است.**
- (۴) مربوط به واحد تجاری است که در اثر تلاش و کوشش و شهرت افراد به وجود آمده و بدون اجازه مالک قابل واگذاری به غیر است.

پاسخ: قانون روابط موجر و مستاجر، فصل دوم، ماده ۶ تا ماده ۱۰

تمرین ۴۸:

در گودبرداری به روش نیلینگ برای احداث ساختمان های شهری که دارای زیرزمین هستند کدام مورد در خصوص مالک پروژه صحیح است ؟

- (۱) قبل از احداث با اخذ نظر کارشناسان رسمی دادگستری باید میزان اجاره زمین های اطراف را تعیین و به صندوق دولت واریز کند.
- (۲) **قبل از اجرا باید از مالکین زمین های اطراف مجوز بگیرد.**
- (۳) نیازی به اخذ مجوز ندارد و می تواند عملیات نیلینگ را انجام دهد.
- (۴) با داشتن پروانه ساخت و اجازه شهرداری می تواند در زمین های اطراف محل اجرا نیل نماید.

پاسخ: مبحث دوازدهم ویرایش ۱۳۹۲، صفحه ۶۶

تمرین ۴۹:

به ترتیب حداقل تا چند روز بعد از نصب سرامیک نباید به آن ضربه مکانیکی وارد آید و درجه حرارت فضایی که سرامیک شده از چند درجه سانتی گراد نباید کمتر شود ؟

- (۱) سه - ۵ +
- (۲) یک - ۵ +
- (۳) دو - ۵ +
- (۴) سه - بالای صفر

پاسخ: نشریه ۵۵، صفحه ۵۵۸

تمرین ۵۰:

حداقل شیب مناسب سنگ درپوش دست انداز بام چند درصد است ؟

(۱) دو (۲) پنج

(۳) چهار (۴) سه

پاسخ: نشریه ۹۲، صفحه ۴۶ و ۴۷

تمرین ۵۱:

کدام مورد حداکثر و حداقل دمای طرح روسازی آسفالتی را تبیین می کند ؟

(۱) هر دو، در سطح روسازی راه

(۲) اولی، در عمق ۲۰ میلی متری زیر سطح روسازی و دومی در سطح روسازی

(۳) اولی، در سطح روسازی و دومی در عمق ۲۰ میلی متری از سطح روسازی

(۴) هر دو، در سطح قابلیت اطمینان انستینو آسفالت

پاسخ: نشریه ۵۵، صفحه ۴۷

تمرین ۵۲:

در صورت استقرار افراد در ارتفاع بیش از چند متر از سطح زمین ، پیمانکار باید کمربند ایمنی و طناب نجات مناسب را

در اختیار کارکنان قرار دهد ؟

(۱) ۴ (۲) ۱/۵

(۳) ۲/۵ (۴) ۳

پاسخ: نشریه ۵۵، صفحه ۷۷۹

تمرین ۵۳:

در موقع نصب ستونها، تیرها و به طور کلی قطعات فلزی، قبل از جدا کردن نگهدارنده قطعات، باید کدام موارد زیر بسته شده یا جوشکاری لازم انجام شود؟

- (۱) حداقل دوسوم تعداد پیچ و مهره ها
(۲) تمام پیچ و مهره ها
(۳) حداقل نصف تعداد پیچ و مهره ها
(۴) حداقل یک سوم تعداد پیچ و مهره ها

پاسخ: نشریه ۵۵، صفحه ۷۹۵

تمرین ۵۴:

کدام مورد در خصوص بتن مقاوم در مقابل سایش صحیح نیست؟

- (۱) حداکثر اسلامپ برای بتن مقاوم در برابر سایش، ۲۵ میلی متر است.
(۲) برای بتن های مقاوم در مقابل سایش داخل ساختمان که در معرض یخ زدن و تغییرات جوی نیستند، حداکثر هوای موجود در بتن ۳٪ اختیار می شود.
(۳) توصیه می شود اسلامپ بتن برای لایه روکش و مقاوم در برابر سایش در حدود ۲۵ میلی متر اختیار شود
(۴) حداکثر قطر مصالح سنگی در بتن مقاوم در مقابل سایش ۲۵ میلی متر توصیه می شود.

پاسخ: نشریه ۵۵، صفحه ۲۷۸

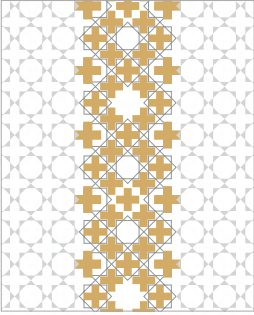
تمرین ۵۵:

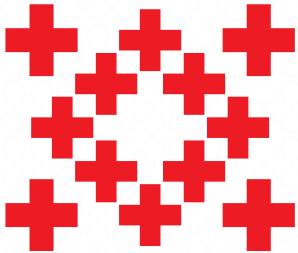
ضخامت کلی سر شمع باید طوری انتخاب شود که عمق موثر آرماتورهای تحتانی سر شمع حداقل چند میلی متر باشد؟

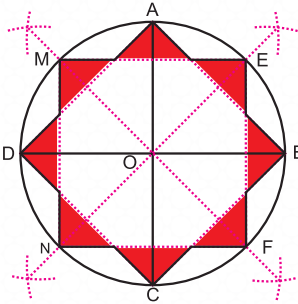
- (۱) ۳۵۰
(۲) ۱۵۰
(۳) ۲۵۰
(۴) ۳۰۰

پاسخ: مبحث نهم ویرایش ۱۳۹۹، صفحه ۲۶۳

شناسه طرح جلد جزوات آموزشی

طرح جلد	
معقلی - شمشه هشت	
<p>هندسه نقوش علمی است که به چگونگی ایجاد نقوش و ترکیب آن ها بر پایه قواعد و تناسبات هندسی می پردازد. هندسه به عنوان پایه ای در طراحی و ترکیب نقش های هندسی در هنر تمدن های مختلف جهان مورد استفاده بوده و اهمیت بسزائی داشته است.</p>	

مَعْقِلِی	
مُعَقِّلِی	
<p>از کنارهم قرار گرفتن بریده هایی از کاشی با رنگ های ساده در کنار بریده هایی از آجر، طرح های هندسی گوناگونی شکل می گیرد و کاشی همچون نگینی در میان آجرچینی به کار گرفته می شود که یکی از نمونه های آن معقلی است. کهن ترین معقلی در مناره مسجد جامع دامغان در برج خواجه اتابک کرمان به کار رفته است.</p>	

شمسه هشت	
ستاره هشت پر	هشت کند
<p>یکی از رایج ترین نقوش هندسی در معماری اسلامی، ستاره است که تنوع بی شماری دارد و شش، هشت تا شانزده پر را در بر می گیرد و در هر ماده، اندازه و نوع کاربرد، از شیشه پنجره های ارسی تا قاب های کاشی و سقف آینه کاری مورد استفاده قرار گرفته است. نقوش هندسی در هنر و معماری ایرانی بیان کننده اصول بصری، نظم، تکرار، قرینه گی و زایش مداوم بوده است.</p>	

شناسه طرح جلد جزوات آموزشی

این طرح ترکیبی از ششمه هشت، ستاره هشت پر یا هشت کند با معقلی است.

نقوش انتزاعی هندسی از دیرباز در ایران باستان و پیش از آن مورد توجه اقوام آریایی و ایرانیان بوده و در بسیاری از آثار بجای مانده می‌توان آنها را مشاهده کرد.

استمرار و تدام این دست نقوش در تناسب با کلیت ارزش‌های معماری ایران در طول تاریخ و وسعت جغرافیایی آن یک تن واحد و «یک معماری» را نمایان می‌سازد.

مفاهیم ارزشی هندسه بطور کل و نقوش هندسی بصورت جزء تلطیف دهنده در معماری ایرانی حاکی از ترکیب گونه‌های متنوع هنر، خلاقیت و فن آوری است که برای دستیابی به فضایی مطلوب و هنرمندانه جلوه می‌کند و هر گوشه آن قصه‌ای در خود پنهان دارد.

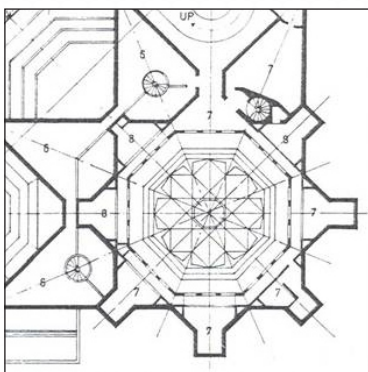
ظریف کاری‌های نقوش هندسی در معماری ایران هر کدام بصورت یک هنر مستقل شناخته می‌شوند و اجزای تشکیل دهنده آنها بصورت هر واحد بیانگر مفاهیم زیبایی‌شناسی و ارزش‌هایی است که در ترکیب با فضاهای دیگر صورت معنایی را نیز در خود جای می‌دهد که حکایت از قلب تپنده درونگرایی معماری ایرانی دارد.

ارزشهای مهندسی هندسه نقوش را می‌توان در علوم ریاضی و هندسه در تناسب با اعداد و مفاهیم آنها بصورت جداگانه و یا در ترکیب با یکدیگر پیگیری و جستجو کرد.

از سوی دیگر ارزش‌های زیبایی‌شناسی نقوش با نگاهی بر جهان‌بینی برخی دستگاه‌های فلسفی به تفاسیری از تحلیل و تأویل جامع پدیده‌های متکثر هستی در نظامی واحد، همراه با اعتقاد به حضور نوعی پیوستگی ذاتی در میان آنها اشاره دارد.

شاید به درستی نمی‌توان گفت این نقوش توضیح و تفسیری مشخص ندارند اما می‌توان ریشه گذشته آنها را در تمایلات انسان به علم، معرفت، پیشرفت و یگانه‌پرستی جستجو کرد. این نقش‌ها و بسیاری دیگر از نقوش در آثار قدیمی خوشنویسی، نگارگری و خصوصاً معماری بسیاری از بناها تا به امروز به نمادی از هنر ایران بدل شده که قدمت آن تقریباً به هزاره‌های پیش از میلاد باز می‌گردد. اینگونه نقش‌ها را می‌توان با تأمل بیشتری در اماکن تاریخی و مذهبی، کاخها و یا حتی در خانه‌های مسکونی امروزی با نگاهی متفاوت جستجوی کرد.

نمونه‌هایی از کاربرد معقلی و ششمه هشت در معماری ایران



مرکز فرهنگی دزفول
۱۳۶۶



کاخ نیاوران
۱۳۳۷



آرامگاه محمد محروق در نیشابور
۷۰۰-۹۰۰ ه. ق

این پروژه با اهداف ترویجی و آموزشی در میان اساتید، دانش‌پژوهان و دست‌اندر کاران مرتبط با صنعت ساختمان و معماری تعریف شده تا بدینوسیله بتوان بخشی از نیازها، علاقه‌مندی‌ها و شایستگی‌های این زمینه را تعالی بخشید.