

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مقررات ملی ساختمان

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی عمران، مهندسی عمران - مهندسی و مدیریت ساخت ۱۳۱۳۱۲۲

استفاده از ماشین حساب ساده، کتاب درسی مجاز است

۱- در علائم تصویری، رنگ آبی چه معنا و مفهومی دارد؟

۱. بازدارنده ۰۱ ۲. آگاه کننده ۰۲ ۳. هشدار دهنده ۰۳ ۴. الزام کننده ۰۴

۲- تعریف زیر مربوط به کدام یک از گزینه ها می باشد؟

"فضایی است محصور برای کسب و پیشه، که باید دارای نور و تهویه (مصنوعی یا طبیعی) بوده و در برابر عوامل طبیعی حفاظت شده باشد."

۱. فضای اشتغال ۰۱ ۲. فضای مشاع ۰۲ ۳. فضای اقامت ۰۳ ۴. فضای تجمع ۰۴

۳- کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشند؟

۱. در صورتی که نمای ساختمان دارای پوشش حداقل 60 درصد از شیشه باشد نمای شیشه ای نامیده می شود.
۲. جدار نورگذر به جداری اطلاق می شود که ضریب انتقال نور آن بزرگتر از 60 درصد باشد.
۳. بالکن کم عرض بالکنی است با عرض کمتر از نیم متر و حداکثر با طولی برابر با اندازه عرض پنجره ای که تا کف امتداد دارد.
۴. الف و ج ۰۴

۴- پاسگاه نیروهای انتظامی جزو کدام تصرف می باشند؟

۱. حرفه ای/اداری ۰۱ ۲. کسبی/تجاری ۰۲ ۳. صنعتی ۰۳ ۴. متفرقه ۰۴

۵- کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشند؟

۱. مبنای محاسبه ارتفاع ساختمان، فاصله قائم تراز متوسط کف معبر مجاور تا متوسط ارتفاع بام شیبدار و یا بالاترین نقطه جان پناه الزامی در بام های مسطح است.
۲. برای زمین هایی می توان پروانه ساختمان درخواست نمود که امکان اتصال به شبکه آب بهداشتی و شبکه توزیع برق داشته باشند.
۳. استفاده از نماهای شیشه ای پیوسته در ساختمان های مسکونی مشرف به معابر ممنوع است.
۴. همه موارد ۰۴

۶- فضاهایی که هم برای اقامت و هم صرف غذا مورد استفاده قرار می گیرند باید حداقل چند مترمربع زیربنا داشته باشند؟

۱. 12 ۰۱ ۲. 14.5 ۰۲ ۳. 16 ۰۳ ۴. 10.5 ۰۴

۷- در تصرف های آموزشی حداقل ارتفاع آزاد و بدون مانع راهروها در هر حالت نباید از چند متر کمتر باشد؟

۱. 2.6 ۰۱ ۲. 2.8 ۰۲ ۳. 3.3 ۰۳ ۴. 3.00 ۰۴

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : مقررات ملی ساختمان

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی عمران، مهندسی عمران - مهندسی و مدیریت ساخت ۱۳۱۳۱۲۲

۸- در چه صورت می توان میان طبقه را جزو اتاق یا فضای زیرین خود محسوب کرد ؟

۱. مساحت میان طبقه از یک چهارم مساحت طبقه زیرین بیشتر نباشد.
۲. مساحت میان طبقه از یک پنجم مساحت طبقه زیرین بیشتر نباشد.
۳. مساحت میان طبقه از یک سوم مساحت طبقه زیرین بیشتر نباشد.
۴. مساحت میان طبقه از یک ششم مساحت طبقه زیرین بیشتر نباشد.

۹- در روش تنش مجاز ، برای محاسبه نشست، بارهای وارده با چه ضریبی در نظر گرفته می شود ؟

۱. ۱
۲. ۲
۳. ۳
۴. ۲.۲

۱۰- حداقل چه تعداد گمانه برای احداث یک ساختمان بتنی با اهمیت زیاد و سطح اشغال 450 مترمربع در زمین با لایه بندی ساده و مناسب با طبقه زیرزمین به عمق کلی گودبرداری برابر 8 متر، لازم است ؟

۱. 6
۲. 3
۳. 4
۴. 5

۱۱- با توجه به کدام گزینه، نیاز به انجام عملیات شناسایی زمین و عملیات گمانه زنی الزام دار می شود ؟

۱. در طراحی و اجرای ساختمان نیاز به گودبرداری به میزان کمتر از 2 متر باشد.
۲. در دسترس بودن داده های کافی از محدوده محل مورد نظر و زمین های با سازند زمین شناسی مشابه
۳. ساختمان مورد نظر با مساحت اشغال بیشتر از 300 متر مربع باشد.
۴. ساختمان مورد نظر با اهمیت متوسط باشد

۱۲- حفر حداقل چند چاهک جهت مشاهده بافت خاک در پروژه ای فولادی با زیربنای 3500 مترمربع ضروری می باشد؟

۱. 1
۲. 2
۳. 3
۴. 4

۱۳- کدامیک از موارد زیر در مورد گودبرداری صحیح است ؟

۱. اگر گود با عمق 12 متر با شیب پایدار اجرا شود، مسئولیت طراحی گودبرداری باید به عهده یک شرکت مهندسی ژئوتکنیک ذیصلاح واگذار شود.
۲. اگر گود با عمق 10 متر با شیب پایدار اجرا شود، مسئولیت طراحی گودبرداری می تواند بر عهده مهندس طراح ساختمان باشد.
۳. اگر گود با عمق 18 متر با شیب پایدار اجرا شود، مسئولیت طراحی گودبرداری باید به عهده مهندس طراح ساختمان باشد مشروط بر آنکه عملیات پایدارسازی گود توسط پیمانکار ذیصلاح انجام شود.
۴. گودبرداری با شیب پایدار فقط تا عمق 9 متر مجاز است .

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : مقررات ملی ساختمان

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی عمران، مهندسی عمران - مهندسی و مدیریت ساخت ۱۳۱۳۱۲۲

۱۴- کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟

۱. برای تحلیل ظرفیت باربری جانبی شمع می توان از روش "برومز" استفاده نمود.
۲. ضریب بازدهی گروه شمع به فاصله و قطر شمع ها بستگی دارد.
۳. الف و ب
۴. ظرفیت باربری هر شمع در گروه شمع همواره برابر با ظرفیت باربری شمع تکی است.

۱۵- کدامیک از موارد زیر جزو شرایط بهره گیری مناسب از نور خورشید در ساختمان می باشد؟

۱. دارای نیاز غالب سرمایی نباشد
۲. مساحت جداره های نورگذر ساختمان در جهت جنوب شرقی تا جنوب غربی بیش از یک نهم زیربنای مفید ساختمان باشد.
۳. موانع تابش نور خورشید به ساختمان با زاویه ای کمتر از 25 درجه نسبت به افق دیده شود.
۴. همه موارد

۱۶- کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟

۱. جدار نورگذر جداری است که ضریب عبور نور مرئی آن بزرگ تر از 0.5 است.
۲. در فضاهای کنترل شده پرتدد، لازم است درب به صورت خودکار بسته شود.
۳. در ساختمان های عمومی با زیربنای کمتر از 2000 مترمربع ، در آب گرمکن های مخزن دار بدون پمپ، استفاده از محبوس کننده حرارت الزامی می باشد.
۴. هر قدر نسبت سطح پوسته خارجی ساختمان به زیربنای آن بیشتر باشد، انتقال حرارت ساختمان نیز کمتر خواهد بود.

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

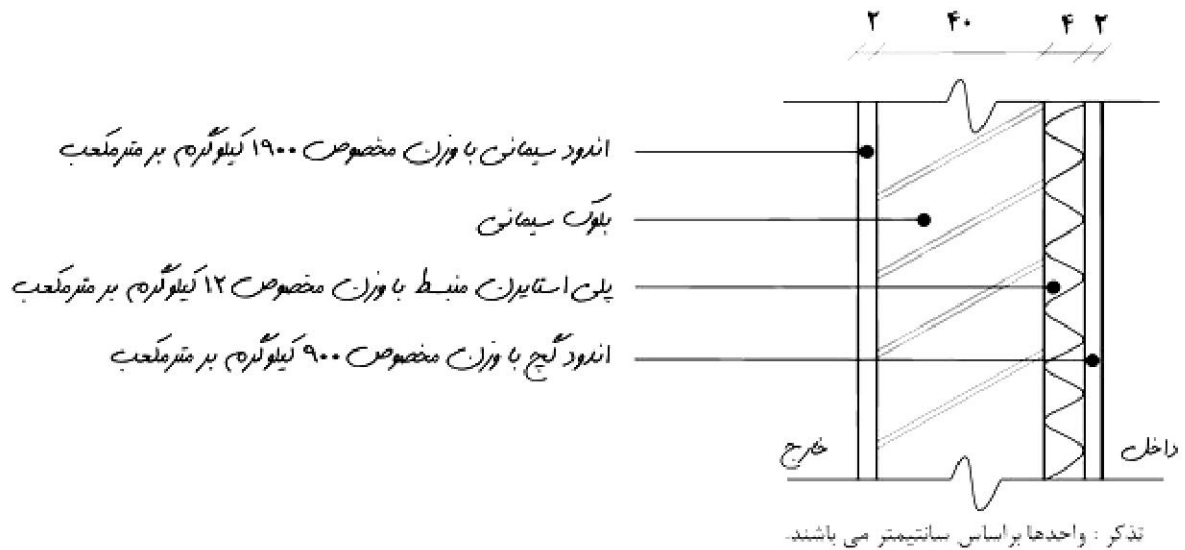
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مقررات ملی ساختمان

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی عمران، مهندسی عمران - مهندسی و مدیریت ساخت ۱۳۱۳۱۲۲

۱۷- مقاومت حرارتی دیوار خارجی شکل زیر چقدر (m^2K/W) می باشد؟



۰.۴ . 0.29

۰.۳ . 1.19

۰.۲ . 1.32

۰.۱ . 1.27

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

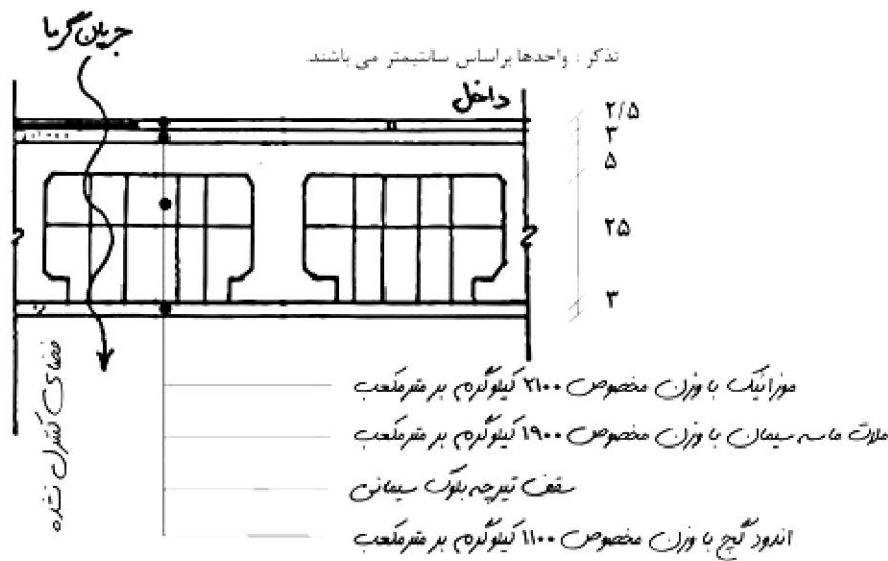
تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مقررات ملی ساختمان

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی عمران، مهندسی عمران - مهندسی و مدیریت ساخت ۱۳۱۳۱۲۲

۱۸- ضریب انتقال حرارت سقف شکل زیر چقدر (W/mK) می باشد؟

تذکر: فاصله محور تا محور تیرچه ها ۵۰ سانتیمتر می باشد و پوشش بتن روی تیرچه ها ۵ سانتی متر با سنگدانه معمولی می باشد.



۱. 0.56

۲. 1.78

۳. 0.68

۴. 1.47

۱۹- ضریب انتقال حرارت پنجره شکل زیر چقدر می باشد؟

شیشه مورد استفاده از نوع ساده (تک جداره) با ضخامت ۴ میلیمتر و با جدار افقی می باشد. قاب از پروفیل چوبی با ابعاد ۸ سانتیمتر در ۸ سانتیمتر و از چوب طبیعی با چگالی نرمال ۵۵۰ کیلوگرم بر مترمکعب

۱. 3.80

۲. 5.80

۳. 6.90

۴. 3.55

۲۰- مقاومت حرارتی ۵ سانتیمتر پشم شیشه با وزن مخصوص ۲۵ کیلوگرم بر مترمکعب تقریباً چند برابر مقاومت

حرارتی ۵ سانتیمتر موزاییک با وزن مخصوص ۲۲۰۰ کیلوگرم بر مترمکعب می باشد؟

۱. 10

۲. 20

۳. 30

۴. 40

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
۱	د	عادي
۲	الف	عادي
۳	د	عادي
۴	الف	عادي
۵	د	عادي
۶	ب	عادي
۷	الف	عادي
۸	ج	عادي
۹	الف	عادي
۱۰	د	عادي
۱۱	ج	عادي
۱۲	الف	عادي
۱۳	الف	عادي
۱۴	ج	عادي
۱۵	د	عادي
۱۶	ب	عادي
۱۷	ج	عادي
۱۸	د	عادي
۱۹	ج	عادي
۲۰	د	عادي