

94-95-1



تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مقررات ملی ساختمان

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

استفاده از ماشین حساب ساده، کتاب درسی مجاز است

۱- در علائم تصویری، کدام رنگ مفهوم هشدار دهنده دارد؟

- ۰۱ قرمز ۰۲ زرد کهربایی ۰۳ آبی ۰۴ سبز

۲- کدامیک از گزینه های زیر غلط می باشند؟

- ۰۱ در صورتی که نمای ساختمان دارای پوشش حداقل ۶۰ درصد از شیشه باشد نمای شیشه ای نامیده می شود.
۰۲ مالکیت فضاهای مشاع به عموم مالکان آن ساختمان یا مجموعه تعلق دارد.
۰۳ 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.
۰۴ ایوان فضایی مسقف است که از دو طرف با هوای آزاد به طور مستقیم ارتباط دارد.

۳- ارتفاع مجاز ساختمان های مجزا و منفصل با ۴ طبقه و دارای زیرزمین با پنجره نورگیر از نما چقدر می باشد؟

- ۰۱ ۱۴/۹۰ متر ۰۲ ۱۴/۵۰ متر ۰۳ ۱۳/۹۰ متر ۰۴ ۱۳/۷۰ متر

۴- حداقل سطح لازم به متر مربع برای آشپزخانه مسکونی از نظر رعایت الزامات نور، هوا و محدودیت های الزامی فضاها، چقدر می باشد؟

- ۰۱ ۱۲ ۰۲ ۹ ۰۳ ۷/۵ ۰۴ ۵/۵

۵- حداقل تعداد گمانه برای شروع شناسایی ژئوتکنیکی زمین یک ساختمان منفرد با اهمیت متوسط با یک طبقه زیرزمین با ابعاد پی گسترده (سطح اشغال) ۲۰×۲۰ متر که روی خاک با لایه بندی ساده و زمین مناسب احداث می شود برابر است با ؟

- ۰۱ ۵ ۰۲ ۳ ۰۳ ۴ ۰۴ ۲

۶- در طراحی مهاربندی های سازه نگهبان در چه صورتی باید آنها را به عنوان مهاربندهای دایمی فرض و طراحی کرد؟

- ۰۱ استفاده بیش از ۱ سال ۰۲ استفاده بیش از ۲ سال
۰۳ استفاده بیش از ۳ سال ۰۴ استفاده بیش از ۴ سال

۷- کدامیک از موارد زیر برای حفاری ماشینی و نمونه برداری درست است؟

- ۰۱ حفاری شستشویی فقط در خاک رس و لای قابل قبول است.
۰۲ حفاری دورانی در تمام خاک ها قابل قبول است به شرط آن که زیر سطح آب نباشد
۰۳ حفاری شستشویی در ماسه و رس و نیز شن و ماسه بدون قلوه سنگ قابل قبول است.
۰۴ حفاری دورانی فقط در خاک های رس و ماسه ای قابل قبول است.

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مقررات ملی ساختمان

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

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

۱. نیاز غالب سرمایی

۲. مساحت جداره های نورگذر ساختمان در جهت جنوب شرقی تا جنوب غربی بیش از یک نهم زیربنای مفید ساختمان باشد.

۳. نوع شیشه ساختمان از نوع بی رنگ باشد.

۴. موانع تابش نور خورشید به ساختمان با زاویه ای کمتر از ۲۵ درجه نسبت به افق دیده شود.

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

ساختمان های فولادی که قطعات آن به طور کامل در کارگاه ساخت، مونتاژ و جوشکاری می شوند و اتصال آنها برای نصب در پای کار انجام پذیرد.

۱. ساختمان های عمومی

۲. ساختمان های فولادی پیش ساخته

۳. ساختمان های فولادی درجا

۴. ساختمان های فولادی نیمه پیش ساخته

۱۰- محل پخت نان و شیرینی جزو کدام تصرف می باشند؟

۱. حرفه ای/اداری

۲. کسبی/تجاری

۳. صنعتی

۴. متفرقه

۱۱- حداکثر پیش آمدگی طبقات با بخشی از آن ها از خط مرزی ماکیت، در معابر با پهنای بیش از ۲۰ متر در صورتی که حد زیرین پیش آمدگی از بالاترین نقطه کف معبر ۵ متر ارتفاع داشته باشد چقدر است؟

۱. ۰/۸۰ متر

۲. ۱ متر

۳. ۱/۲۰ متر

۴. ۱/۴۰ متر

۱۲- کدامیک از گزینه های زیر صحیح نمی باشد؟

۱. تمام آشپزخانه های مستقل در واحدهای مسکونی باید دارای نور و تهویه طبیعی مستقل باشند.

۲. حداقل یکی از اتاق های اقامت در هر واحد مسکونی با زیربنای ۷۵ مترمربع و بیشتر باید دارای مساحت حداقل ۱۲ مترمربع باشد.

۳. در تصرف های آموزشی حداقل ارتفاع آزاد و بدون مانع راهروها در هر حالت نباید از ۲/۶ متر کمتر باشد.

۴. ارتفاع حداقل فضای بهداشتی در واحدهای مسکونی در تمام سطح الزامی باید ۲/۲ متر باشد.

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مقررات ملی ساختمان

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

۱۳- کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟

۱. در صورتی که اطراف گود سازه بسیار حساس باشد، خطر گود می تواند بسیار زیاد در نظر گرفته شود.
۲. در صورتی که میزان خاک نباتی موجود در خاک زیر پی بیش از ۳ درصد باشد، باید قبل از احداث پی، خاک فوق برداشته شود.
۳. اگر خاکی که در آن گودبرداری انجام می شود دستی یا فاقد چسبندگی قابل اعتماد باشد، می توان با شرایطی خطر خود را معمولی در نظر گرفت
۴. اگر در خاکی که در آن گودبرداری انجام می شود آب جاری باشد همواره خطر گود بسیار زیاد می باشد.

۱۴- بار وارده به شمع های اصلی مورد آزمایش در آزمایش بارگذاری استاتیکی باید حداقل چند برابر بار طراحی افزایش داده شود؟

۲. ۱ ۳. ۲ ۲/۵. ۳ ۱/۵. ۴

۱۵- در مورد عمق گمانه های شناسایی خاک کدام مورد صحیح نمی باشد؟

۱. حفر حداقل یک چاهک جهت مشاهده بافت خاک در هر پروژه ضروری است.
۲. عمق گمانه نباید از کمتر از ۶ متر باشد
۳. در حفر گمانه اگر به لایه سنگ برخورد شود باید حداقل یکی از گمانه ها تا ۳ متر در لایه سنگ نفوذ کند
۴. در صورتی که قبل از رسیدن به عمق نهایی گمانه به یک بستر سنگی با لایه خیلی متراکم با ضخامت قابل توجه برخورد شود می توان عمق گمانه کمتر شود.

۱۶- کدامیک از گزینه های زیر صحیح نمی باشند؟

۱. در فضاهایی که در طول شبانه روز به طور مداوم از آنها استفاده می شود اینرسی حرارتی زیاد مطلوب است.
۲. در فضاهایی با استفاده منقطع، بهتر است عایق کاری حرارتی دیوارها در سمت داخلی پوسته ساختمان صورت گیرد.
۳. استفاده از پنجره های کشویی ساده، در مناطق بادخیز به هیچ وجه توصیه نمی شود.
۴. هر قدر نسبت سطح پوسته خارجی ساختمان به زیربنای آن بیشتر باشد، انتقال حرارت ساختمان نیز کمتر خواهد بود.

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مقررات ملی ساختمان

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

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



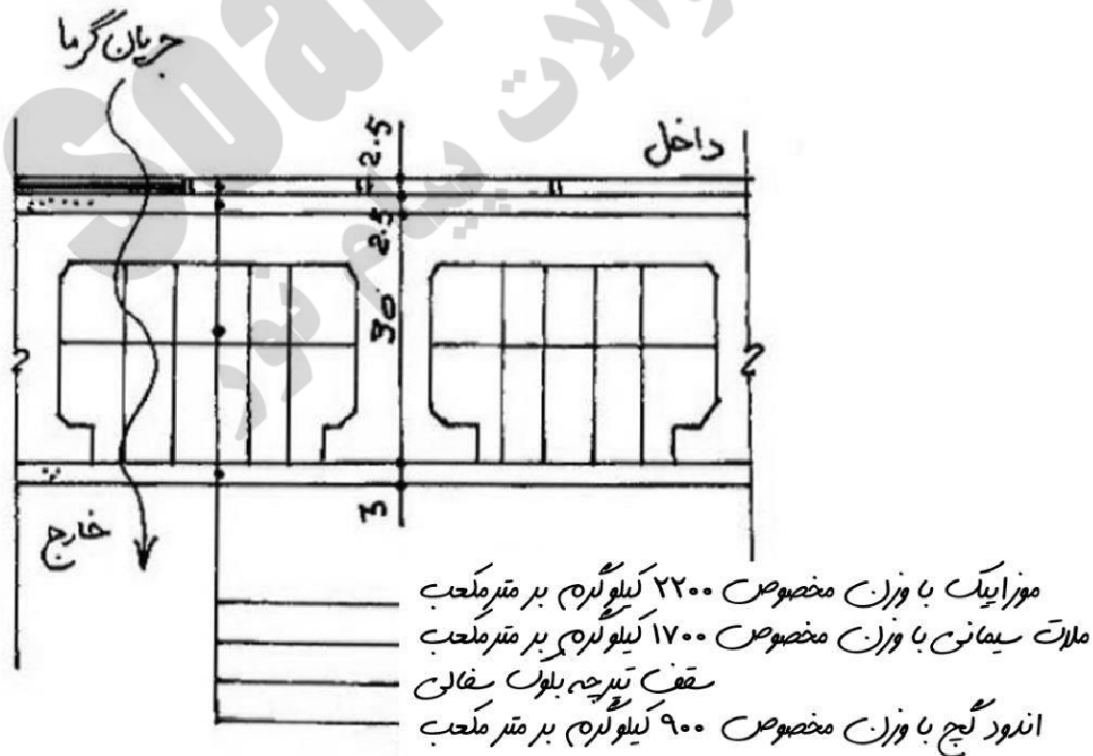
۰.۳۷ .۴

۱/۲۴ .۳

۱/۱۶ .۲

۱/۲۷ .۱

۱۸- ضریب انتقال حرارت سقف شکل زیر چقدر (W/m^2K) می باشد؟



۱/۴۵ .۴

۱/۲۱ .۳

۱/۶۸ .۲

۰.۱۶۶ .۱

سری سوال: ۱ یک

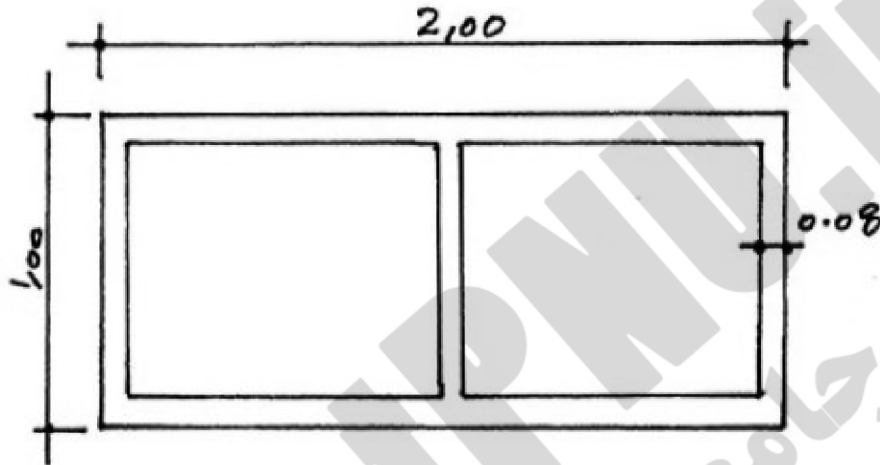
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مقررات ملی ساختمان

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

۱۹- ضریب انتقال حرارات پنجره شکل زیر چقدر می باشد؟
شیشه مورد استفاده از نوع ساده (تک جداره) و با جدار عمودی می باشد.



۵/۸۱ .۴

۵/۸۲ .۳

۵/۸ .۲

۵/۷۸ .۱

۲۰- مقاومت حرارتی ۵ سانتیمتر پلی استایرن با وزن مخصوص ۱۰ کیلوگرم بر مترمکعب تقریباً چند برابر مقاومت حرارتی ۵ سانتیمتر فولاد می باشد؟

۱۰۰۰ .۴

۱۰۰ .۳

۱۰ .۲

۱ .۱

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	ب	عادي
2	د	عادي
3	الف	عادي
4	د	عادي
5	ج	عادي
6	ج	عادي
7	ج	عادي
8	ج	عادي
9	ج	عادي
10	ج	عادي
11	ج	عادي
12	د	عادي
13	ج	عادي
14	د	عادي
15	ج	عادي
16	د	عادي
17	الف	عادي
18	د	عادي
19	ج	عادي
20	د	عادي