

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: طراحی سازه های بنایی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۳۸

۱- احداث ساختمان آجری با کلاف بر روی کدام زمین مجاز می باشد؟

۰۱. زمین متشکل از خاک رس حساس

۰۲. زمین در معرض سیل

۰۳. زمین با احتمال سنگ ریزش

۰۴. زمین پایدار در منطقه با خطر زلزله زیاد

۲- در مورد پیشامدگی سقف ساختمان آجری با کلاف، حداکثر ارتفاع مجاز جان پناه بر روی آن چند سانتی متر است؟

۰۱. ۱۰۰

۰۲. ۶۰

۰۳. ۷۰

۰۴. ۸۰

۳- برای یک ساختمان آجری با کلاف، عرض دیوار باربر پیرامونی برای رفتار مناسب سازه ای مطابق مقررات مبحث ۸ انتخاب شده است، حداقل عرض کرسی چینی چند سانتی متر باید باشد؟

۰۱. ۴۵

۰۲. ۳۵

۰۳. ۵۵

۰۴. ۵۰

۴- ضخامت بندهای افقی و قائم دیوار آجری در ساختمان آجری با کلاف چند سانتی متر است؟

۰۱. ۱ تا ۱/۵

۰۲. ۱ تا ۱/۲

۰۳. ۱/۲ تا ۱/۵

۰۴. ۰/۵ تا ۱

۵- برای کلاف افقی بتنی با عرض ۴۰ سانتی متر در ساختمان آجری با کلاف، کدام انتخاب میلگرد می تواند انتخاب مناسبی از میلگرد طولی باشد؟

۰۱. 4Φ8

۰۲. 4Φ10

۰۳. 6Φ8

۰۴. 6Φ10

۶- حداقل تعداد آویزها در سقف کاذب ساختمان آجری با کلاف در هر متر مربع سقف چه تعدادی است؟

۰۱. ۴

۰۲. ۳

۰۳. ۲

۰۴. ۱

۷- عایفکاری با قیر و گونی در چه شرایطی در ساختمان های آجری با کلاف مجاز است؟

۰۱. به هنگام بارندگی

۰۲. با میخ برای محکم کردن عایق

۰۳. در هوای سرد +۵ درجه سانتی گراد

۰۴. بر روی سطوح مرطوب

۸- حداکثر تعداد طبقات مجاز بدون احتساب زیر زمین و حداکثر تراز روی بام نسبت به متوسط تراز زمین مجاور در ساختمان آجری بدون کلاف به ترتیب کدام گزینه است؟

۰۱. یک طبقه و ۵ متر

۰۲. یک طبقه و ۸ متر

۰۳. دو طبقه و ۸ متر

۰۴. دو طبقه و ۵ متر

۹- در ساختمان آجری بدون کلاف در مناطق سردسیر و دارای یخبندان، تراز روی شالوده حداقل چند سانتی متر پایین تر از سطح زمین باید باشد؟

۰۱. ۸۰

۰۲. ۵۰

۰۳. ۳۰

۰۴. ۴۰

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: طراحی سازه های بنایی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۳۸۱۲۰۳۸

۱۰- حداقل ضخامت دیوارهای جداگر برای قطعات پیش ساخته گچی و بلوک سفالی در ساختمان آجری بدون کلاف به ترتیب چند سانتی متر است؟

۱ و ۸ .۱ ۲ و ۱۱ .۲ ۳ و ۸ .۳ ۴ و ۱۱ .۴

۱۱- عرض دیوار باربر یک ساختمان آجری بدون کلاف ۳۵ سانتی متر است، عرض نعل درگاه چند سانتی متر باید باشد؟

۱ و ۴۰ .۱ ۲ و ۳۵ .۲ ۳ و ۳۰ .۳ ۴ و ۲۵ .۴

۱۲- حداقل همپوشانی لایه های عایق در عایقکاری ساختمان آجری بدون کلاف از هر طرف چند سانتی متر است؟

۱ و ۲ .۱ ۲ و ۲۰ .۲ ۳ و ۵ .۳ ۴ و ۱۰ .۴

۱۳- حداکثر ارتفاع طبقه یک ساختمان خشتی با ضخامت دیوار ۴۰ سانتی متر، چند سانتی متر است؟

۱ و ۲۸۰ .۱ ۲ و ۳۲۰ .۲ ۳ و ۳۵۰ .۳ ۴ و ۳۶۰ .۴

۱۴- حداقل عرض درز انقطاع در صورت لزوم در ساختمان خشتی چند سانتی متر است؟

۱ و ۸ .۱ ۲ و ۱۰ .۲ ۳ و ۵ .۳ ۴ و ۴ .۴

۱۵- حداکثر طول کل بازشو و حداکثر مجموع سطح بازشو در هر دیوار باربر ساختمان خشتی به ترتیب چه سهم از طول دیوار و چه سهم از سطح دیوار است؟

۱ و $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$.۱ ۲ و $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$.۲ ۳ و $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{3}$.۳ ۴ و $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{2}$.۴

۱۶- حداکثر فاصله محور تا محور تیرهای اصلی در سقف تخت در ساختمان خشتی چند سانتی متر است؟

۱ و ۶۰ .۱ ۲ و ۸۰ .۲ ۳ و ۵۰ .۳ ۴ و ۱۰۰ .۴

۱۷- حداکثر ضخامت غوره گل و حداکثر ضخامت اندود کاهگل در پوشش سقف شیبدار ساختمان خشتی به ترتیب چند و چند سانتی متر است؟

۱ و ۱۰ و ۵ .۱ ۲ و ۱۵ و ۳ .۲ ۳ و ۱۰ و ۳ .۳ ۴ و ۱۵ و ۵ .۴

۱۸- در ساختمان های سنگی در طرفین تمام بازشوهای بزرگ باید کلاف قائم چوبی قرار داده شود. حداقل ضخامت کلاف های قائم باید چند سانتی متر باشد؟

۱ و ۳ .۱ ۲ و $\frac{7}{5}$.۲ ۳ و ۵ .۳ ۴ و $\frac{4}{5}$.۴

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: طراحی سازه های بنایی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۳۸۱۲۰۳۸

۱۹- بهترین نسبت برای ساخت ملات باتارد چه نسبتی است؟

- ۰.۱ ۸ حجم ماسه، ۱ حجم سیمان، ۱ حجم آهک
 ۰.۲ ۶ حجم ماسه، ۱ حجم سیمان، ۱ حجم آهک
 ۰.۳ ۶ حجم ماسه، ۲ حجم سیمان، ۱ حجم آهک
 ۰.۴ ۸ حجم ماسه، ۲ حجم سیمان، ۱ حجم آهک

۲۰- Fe_2O_2 خاک رس خالص را چه رنگی می کند؟

- ۰.۱ زرد
 ۰.۲ سرخ
 ۰.۳ کبود
 ۰.۴ بی رنگ

۲۱- ارتفاع هر دیوار در ساختمانهای خشتی نباید بیشتر از برابر ضخامت باشد.

- ۰.۱ ۶
 ۰.۲ ۷
 ۰.۳ ۸
 ۰.۴ ۹

۲۲- آهک باید در جایی مصرف شود که هوا..... باشد.

- ۰.۱ سرد
 ۰.۲ نمناک
 ۰.۳ خشک
 ۰.۴ در هر صورت نباید از آهک استفاده کرد

۲۳- جنس شن و ماسه معرفی در ساخت سازه های بنایی می بایست از چه سنگهایی باشد؟

- ۰.۱ بازالتی - آذرین یا سیلیسی
 ۰.۲ سیلیسی-سیلیکاتی یا آهکی سخت
 ۰.۳ سیلیکاتی- بازالتی - یوتونان
 ۰.۴ آذرین - آهکی یا سیلیسی

۲۴- در یک ساختمان سنگی بندهای قائم باید چگونه باشد؟

- ۰.۱ نباید در یک راستا باشند.
 ۰.۲ باید در یک راستا باشند.
 ۰.۳ باید از بنده مورب استفاده کردند نه قائم
 ۰.۴ محدودیتی ندارد

۲۵- کدام گزینه در خصوص ارزیابی و الزامات مکانیزم کلاف در ساختمانهای آجری صحیح نمی باشد؟

- ۰.۱ فاصله دو میلگرد طولی متوالی در کلافهای قائم بین ۶۰ تا ۱۲۰ سانتیمتر است
 ۰.۲ میلگردهای طولی میبایست از نوع آجدار با حداقل قطر ۱۰ میلیمتر باشد
 ۰.۳ عیار سیمان مصرفی در اجرای کلافهای افقی حداقل ۳۰۰ کیلوگرم در متر مکعب است.
 ۰.۴ آرماتورها در محل تلاقی کلافها باید به اندازه ۳۵ سانتیمتر همپوشانی داشته باشد.