

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تاسیسات مکانیکی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۳۶ - مهندسی معماری ۱۸۱۴۰۴۹

۱- کدام گزینه در محدوده «مبحث ۱۶- تاسیسات بهداشتی» قرار نمی گیرد؟

۱. لوله کشی آب مصرفی ساختمان
۲. لوله کشی آب باران
۳. لوله کشی آب آتش نشانی
۴. لوله کشی فاضلاب بهداشتی

۲- تامین هزینه لازم برای آزمایش کیفیت مصالح و تهیه مدارک فنی لازم به عهده چه کسی است؟

۱. صاحب ساختمان
۲. نظام مهندسی
۳. مهندس ناظر
۴. شهرداری

۳- به آب با حداقل چه دمایی، آب گرم گفته می شود؟

۱. ۱۲۰ درجه سانتیگراد
۲. ۴۹ درجه سانتیگراد
۳. ۳۰ درجه سانتیگراد
۴. ۶۷ درجه سانتیگراد

۴- حداقل مقدار مجاز سرب در یک اتصال چند درصد می تواند باشد تا به آن اتصال، اتصال لحیمی بدون سرب گویند؟

۱. ۸
۲. ۲
۳. ۰/۸
۴. ۰/۲

۵- کدام گزینه از نوع اتصال مکانیکی است؟

۱. اتصال جوشی
۲. اتصال سیمانی
۳. اتصال فشاری
۴. اتصال دنده ای

۶- حداقل طول اتصال افقی انتها بسته (کور) چند سانتیمتر باید باشد؟

۱. ۱۵۰
۲. ۳۰
۳. ۶۰
۴. ۱۲۰

۷- وسیله ای که با نگهداری مقداری آب در خود در مسیر عبور فاضلاب، مانع از انتشار هوای آلوده و گازهای داخل شبکه لوله کشی فاضلاب در فضای ساختمان می شود و در عین حال هیچ اثری بر جریان عادی فاضلاب ندارد، چه نام دارد؟

۱. هواکش
۲. حوضچه
۳. خلاء شکن
۴. سیفون

۸- شیار باریک دراز و کم عمق حفر شده در زمین به منظور لوله گذاری را چه می نامند؟

۱. ترنج
۲. کانوپی
۳. هورنو
۴. پلنوم

۹- از کدام نوع فاضلاب نمی توان برای فاضلاب خاکستری استفاده نمود؟

۱. وان
۲. سینک ظرفشویی
۳. ماشین رختشویی
۴. زیردوشی

۱۰- غلاف محافظی که بین سطح خارجی لوله یا عایق آن و سطح داخلی بست گیره ای، به منظور حفاظت لوله یا عایق در برابر خوردگی، الکترولیز، محدود کردن مقدار انتقال گرما یا توزیع بارهای وارده نصب می شود، چه نام دارد؟

۱. حائل
۲. فاصله هوایی
۳. مانع هوا بند
۴. لایه

۱۱- در لوله کشی توزیع آب مصرفی ساختمان، واحدی که برای اندازه گیری و محاسبات احتمال هیدرولیکی مصرف آب در لوازم بهداشتی مختلف بکار میرود، کدام است؟

۱. SEWAGE
۲. WASTE
۳. SFU
۴. DFU

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاسیسات مکانیکی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۳۶ - مهندسی معماری ۱۸۱۴۰۴۹

۱۲- در تهویه مطبوع، حداکثر دمای مجاز آب خنک کننده چند درجه سانتیگراد می تواند باشد؟

۱. ۲۲      ۲. ۴۰      ۳. ۶۵      ۴. ۱۰۰

۱۳- در سیستمهای تهویه مطبوع، وظیفه تبخیر کنندگی به عهده کدام تجهیز است؟

۱. کندانسور      ۲. شیر انبساط      ۳. کمپرسور      ۴. اواپراتور

۱۴- معیار دمای ذوب در سنجش لحیم کاری نرم و سخت، در اتصال لحیمی مؤئینگی، چند درجه فارنهایت است؟

۱. ۴۰۰      ۲. ۵۵۰      ۳. ۸۰۰      ۴. ۱۲۰۰

۱۵- کدام گزینه جزو آلاینده های هوا به شمار نمی رود؟

۱. ذرات دود همراه با هوا      ۲. بخار آب همراه با هوا      ۳. ذرات آب همراه با هوا      ۴. گاز ها همراه با هوا

۱۶- تغییر امتداد لوله در یک صفحه با یک زانو، به منظور جذب حرکات لوله ناشی از تغییر دما، انقباض و انبساط را چه می نامند؟

۱. حلقه انبساط      ۲. اتصاله انبساطی      ۳. شیر انبساطی      ۴. خم انبساط

۱۷- در دستگاه های با دمای پایین، حداکثر مجاز دمای گازهای حاصل از احتراق در نقطه ورود به دودکش در شرایط کار عادی، چند درجه می تواند باشد؟

۱. ۱۵۰      ۲. ۲۰۰      ۳. ۱۰۰۰      ۴. ۱۲۰۰

۱۸- قسمتی از دودکش که گازهای حاصل از احتراق را، با کمک یک بادزن، در فشار استاتیکی منفی به خارج منتقل می کند، چه نام دارد؟

۱. دودکش رانشی      ۲. دمپر آتش      ۳. دودکش القایی      ۴. دمپر دود

۱۹- دمای مبنا در محاسبه روز درجه سرمایش و گرمایش، چند درجه فارنهایت است؟

۱. ۶۵      ۲. ۱۸      ۳. ۲۱      ۴. ۸۰

۲۰- شمعی که با مشعل اصلی روشن می شود و در تمام طول مدت کار مشعل اصلی روشن باقی می ماند و با خاموش شدن مشعل خاموش می شود، چه نام دارد؟

۱. شمعی قطع شونده      ۲. شمعی دائمی      ۳. شمعی غیر مستقیم      ۴. شمعی متناوب

۲۱- کدام نوع مبرد می باشد که از نظر سمی بودن، اگر مقدار تراکم آنها در هوا برابر یا کمتر از  $400 ppm$  باشد، نباید هیچ اثر سمی قابل تشخیصی داشته باشد؟

۱. مبرد گروه ۲      ۲. مبرد گروه ۳      ۳. مبرد گروه A      ۴. مبرد گروه B

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاسیسات مکانیکی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۳۶ - مهندسی معماری ۱۸۱۴۰۴۹

۲۲- وسیله ایمنی می باشد که طوری طراحی شده است تا در دمای معینی ذوب شود و دو قطعه را از هم جدا کند یا دمپری را رها نماید؟

۱. فیوز      ۲. فیلتر      ۳. غلاف      ۴. مهار

۲۳- حجم مخلوط هوای خشک و بخار آب به جرم واحد هوای خشک را چه میگویند؟

۱. چگالی بخار آب      ۲. رطوبت مطلق      ۳. حجم مخصوص هوای مرطوب      ۴. نسبت رطوبت

۲۴- این تجهیز از یک یا چند لوله پره دار مستقیم یا U شکل که در داخل محفظه ای قرار گرفته اند تشکیل شده و در آن هوا از طریق شبکه های تحتانی وارد محفظه شده و با لوله های پره دار حاوی آبگرم یا بخار تماس پیدا می کند و پس از گرم شدن از طریق شبکه های فوقانی محفظه به فضای اتاق باز می گردد؟

۱. رادیاتور      ۲. کنوکتور      ۳. هواساز      ۴. فن کویل

۲۵- از کدام نوع سیال حامل حرارت در یونیت هیتر استفاده نمی شود؟

۱. آبگرم      ۲. آب داغ      ۳. بخار      ۴. آب سرد

۲۶- کدام تجهیز دوفصلی نمی باشد؟

۱. هواسوی      ۲. فن کویل      ۳. هواساز      ۴. کولر گازی (سیستم تراکمی)

۲۷- وزن یک دیگ فولادی آبگرم با حجم ۶/۶ متر مکعب، تقریباً چند تن میباشد؟

۱. ۱      ۲. ۲      ۳. ۳      ۴. ۵

۲۸- مطابق مقررات ملی ساختمان، ارتفاع نصب شیر گاز از کف تمام شده برای آبگرمکن دیواری چند سانتیمتر است؟

۱. ۳۰      ۲. ۷۰      ۳. ۹۰      ۴. ۱۲۰

۲۹- منبع انبساط باید در تراز نصب شود که سطح آب داخل آن در وضعیت کار عادی سیستم، حداقل ..... سانتیمتر از بالاترین وسیله تبادل گرمایی ..... باشد.

۱. ۱۲۰ - بالاتر      ۲. ۱۲۰ - پایین تر      ۳. ۲۰۰ - بالاتر      ۴. ۲۰۰ - پایین تر

۳۰- کدام تجهیز با سیستم تبخیری، سرمایش ایجاد نمی نماید؟

۱. کولر آبی      ۲. هواسوی      ۳. برج خنک کن      ۴. چیلر