

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تاسیسات مکانیکی

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

۱- گرمایی که صرف تغییر حالت ماده می شود و تغییر ملموسی در دما ایجاد نمی کند چه نام دارد؟

۱. گرمای ویژه      ۲. گرمای نهان      ۳. گرمای محسوس      ۴. گرمای کل

۲- لوله، پمپ و فن در کدام گروه سیستم های گرمایش و سرمایش و تهویه مطبوع قرار می گیرند؟

۱. تجهیزات انتقال و توزیع      ۲. تجهیزات مولد  
۳. تجهیزات تبادل حرارت      ۴. تجهیزات رطوبت زنی و رطوبت گیری

۳- کدام گزینه از تجهیزات « تک فصلی » محسوب می شود؟

۱. فن کوئل      ۲. هواساز      ۳. کنوکتور      ۴. واحد القایی

۴- واحد تشعشعی شعله مستقیم از چه امواجی برای گرمایش استفاده می کند؟

۱. امواج گاما      ۲. امواج ماورای بنفش      ۳. امواج رادیویی      ۴. امواج مادون قرمز

۵- اگر مخزن سوخت یک مشعل روی بام زیرزمین یا روی بام پایین ترین طبقه نصب شود، حداکثر گنجایش مجاز آن چند لیتر می تواند باشد؟

۱. ۴۰      ۲. ۲۴۰      ۳. ۱۰۰      ۴. ۲۵۰۰

۶- ارتفاع نصب شیر گاز از کف تمام شده برای آبگرمکن های دیواری چند سانتیمتر باید باشد؟

۱. ۳۰ تا ۴۵      ۲. ۵۰ تا ۷۰      ۳. ۹۰ تا ۱۱۰      ۴. ۱۲۰ تا ۱۵۰

۷- کدام گزینه جزو تجهیز مولد سرمای جذبی می باشد؟

۱. کولر آبی      ۲. شعله مستقیم      ۳. هواشوی      ۴. برج خنک کن

۸- اگر حجم فضای مورد نظر ۳۰۰۰ فوت مکعب و تعداد دفعات تعویض هوا در این فضا ۲ بار در دقیقه باشد، ظرفیت کولر آبی چند CFM خواهد بود؟

۱. ۲      ۲. ۱۵۰۰      ۳. ۳۰۰۰      ۴. ۶۰۰۰

۹- کدام گزینه در چرخه تبرید تراکمی وجود ندارد؟

۱. اواپراتور      ۲. کندانسور      ۳. ایزوثرر      ۴. کمپرسور

۱۰- کدام نوع لوله مسی سیستم تهویه مطبوع ضخامت کمتری دارد؟

۱. M      ۲. L      ۳. K      ۴. ACR

۱۱- در تاسیسات تهویه مطبوع حداکثر دمای آب خنک کننده چند درجه سانتیگراد می تواند باشد؟

۱. ۲۵      ۲. ۳۰      ۳. ۴۰      ۴. ۴۵

۱۲- کدام گزینه آلاینده هوا محسوب نمی شود؟

۱. بوهای همراه هوا      ۲. بخار آب همراه هوا      ۳. ذرات آب همراه هوا      ۴. ذرات جامد همراه هوا

۱۳- اتصال فیتینگ فشاری مربوط به چه نوع لوله ای می باشد؟

۱. گالوانیزه      ۲. فولادی      ۳. پلیمری      ۴. مسی

۱۴- حد واسط دمایی بین لحیم کاری نرم و لحیم کاری سخت در اتصال لحیمی مؤئینگی چند درجه فارنهایت است؟

۱. ۸۰۰      ۲. ۷۰۰      ۳. ۴۰۰      ۴. ۲۰۰

۱۵- قسمت بسته ای از ساختمان که به منظور جابجایی هوا طراحی شده و بخشی از یک سیستم توزیع هوا را تشکیل می دهد را چه می گویند؟

۱. تخلیه      ۲. کانوپی      ۳. کانال هوای برگشتی      ۴. پلنوم

۱۶- به حداقل تراکم مبرد که قابلیت گسترش اشتعال در یک مخلوط یکنواخت مبرد و هوا را داشته باشد چه می گویند؟

۱. حد پایین قابلیت اشتعال      ۲. حد بالای قابلیت اشتعال      ۳. حد مجاز اشتعال مبرد در محیط کار      ۴. حد ویژه اشتعال مبرد در محیط کار

۱۷- حلقه های انبساط که در امتداد لوله و برای جذب حرکات لوله ، ناشی از تغییرات دما و انقباض و انبساط لوله ها بکار می روند، حداقل باید شامل چند زانو باشند؟

۱. ۲      ۲. ۴      ۳. ۶      ۴. ۸

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

۱. دودکش دما پایین      ۲. دودکش القایی      ۳. دمپر دود      ۴. دمپر آتش

۱۹- دمای مرجع در تعیین روز درجه گرمایش و یا سرمایش چند درجه فارنهایت است؟

۱. ۵۵      ۲. ۶۵      ۳. ۷۵      ۴. ۸۵

۲۰- کدام گزینه با سایر گزینه ها در یک گروه کاری قرار نمی گیرد؟

۱. خانه سالمندان بیش از ۵ نفر و روی پای خود      ۲. کودکانستان تمام وقت زیر ۶ سال و بیش از سه نفر      ۳. ساختمان آموزشی تا پایان دبیرستان      ۴. خانه بیماران روانی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تاسیسات مکانیکی

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

۲۱- کدام نوع اتصال، اتصال مکانیکی است؟

۱. اتصال مس و کنف
۲. اتصال فشاری قطعات در امتداد یک محور
۳. اتصال دنده ای یا رزوه ای پلیمری
۴. اتصال جوشی یا سیمانی غیر حرارتی

۲۲- به یک شیار دراز، باریک و کم عمق که در زمین برای لوله گذاری حفر شود چه می گویند؟

۱. سپتیک تانک
۲. حوضچه
۳. ترنج
۴. لایی

۲۳- کدام تعریف برای سطح تراز بحرانی صحیح است؟

۱. حداقل ارتفاعی که یک مانع برگشت جریان باید بالاتر از سرریز لوازم بهداشتی نصب شود.
۲. حداقل ارتفاعی که یک مانع برگشت جریان باید پایین تر از سرریز لوازم بهداشتی نصب شود.
۳. حداکثر ارتفاعی که یک مانع برگشت جریان باید بالاتر از سرریز لوازم بهداشتی نصب شود.
۴. حداکثر ارتفاعی که یک مانع برگشت جریان باید پایین تر از سرریز لوازم بهداشتی نصب شود.

۲۴- کدام گزینه از منابع فاضلاب خاکستری نمی باشد؟

۱. وان
۲. زیردوشی
۳. ماشین رخت شویی
۴. سینک ظرفشویی

۲۵- واحدی برای اندازه گیری مقدار جریان فاضلاب لوازم بهداشتی مختلف:

۱. DFU
۲. SFU
۳. MMU
۴. BTU

۲۶- به لوله هواکشی که برای انتقال فاضلاب هم مورد استفاده قرار می گیرد چه می گویند؟

۱. هواکش مداری
۲. هواکش تر
۳. هواکش حلقوی
۴. هواکش کمکی

۲۷- نصب کدام گزینه در چاه آسانسور یا اتاق ماشین آسانسور مجاز است؟

۱. لوله هواکش
۲. لوله آب
۳. کف شوی
۴. کانال هوا

۲۸- حداکثر قطر مجاز برای سوراخ های شبکه هایی که روی دهانه های تخلیه و خروج فاضلاب نصب می شود چند میلی متر است؟

۱. ۱۰
۲. ۱۲
۳. ۱۵
۴. ۲۰

۲۹- معبر هایی که برای لوله گذاری در مجاورت پی ساختمان حفر می شوند نباید زیر خط ..... درجه ای که از سطح باربر پی رسم شده باشد، قرار گیرند.

۱. ۳۰ درجه
۲. ۴۵ درجه
۳. ۶۰ درجه
۴. ۹۰ درجه



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تاسیسات مکانیکی

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

۳۰- کدام عبارت صحیح است؟

۱. فاضلاب خروجی از تاسیسات صنعتی نباید وارد لوله کشی فاضلاب بهداشتی ساختمان شود.
۲. اندود روکش لوله باید مانع حرکت لوله بر اثر انقباض و انبساط شود.
۳. بریدن، شکافتن و یا سوراخ کردن اجزای سازه ساختمان برای عبور لوله به هیچ وجه مجاز نیست.
۴. نصب لوله کشی آب مصرفی در خارج ساختمان باید بالای خط تراز یخبندان صورت گیرد.