

۱- نسبت جرم بخار آب در هوای معین به جرم بخار آب هوای اشباع در همان دما چه نامیده می شود؟

۱. رطوبت نسبی ۲. محتوی رطوبت ۳. آنتالپی ۴. دمای نقطه شبنم

۲- کدام گزینه جزو تجهیزات انتقال و توزیع در سیستم گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع است؟

۱. رادیاتور ۲. یونیت هیتر ۳. فن ۴. چیلر

۳- کدام گزینه از تجهیزات تبادل حرارت، تک فصلی می باشد؟

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

۴- کدام ویژگی مربوط به دیگ چدنی نمی باشد؟

۱. عمر نسبتا بالایی دارد. ۲. در مقابل ضربه شکننده است. ۳. حداکثر فشار عملکردی آن ۵ اتمسفر می باشد. ۴. دیگ بصورت یک تکه ساخته می شود.

۵- کدام گزینه مانع از آسیب رسیدن به سیستم و تجهیزات گرمایش موتورخانه در اثر افزایش حجم آب ناشی از افزایش دما می شود؟

۱. منبع دوجداره ۲. منبع کویلی ۳. منبع انبساط ۴. دیگ

۶- کولر آبی چه نوع سیستم خنک کننده ای است؟

۱. تبخیری ۲. جذبی ۳. تراکمی ۴. القایی

۷- در سیستم تراکمی کدام گزینه وجود ندارد؟

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

۸- کدام گزینه در سیکل تبرید جذبی بعنوان ماده جاذب بکار می رود؟

۱. CFC ها ۲. متان ۳. لیتیم برماید ۴. محلول کلراید

۹- کدام گزینه بعنوان عامل حرکت و گردش سیال مایع در یک شبکه لوله کشی شناخته می شود؟

۱. پمپ ۲. کمپرسور ۳. توربین ۴. فن

۱۰- کدام نوع لوله مسی، بیشترین ضخامت را داشته و سخت ترین نوع لوله مسی است؟

۱. M ۲. K ۳. L ۴. ACR



۱۱- تعریف زیر مربوط به کدام نوع فیلتر است؟

« رایجترین نوع فیلتر در تهویه مطبوع بوده که در جذب گرد و غبار و ناخالصی های جامد موثر است و در فن کویل و هواساز بسیار مورد استفاده قرار می گیرد. از پارچه، سلولز و صفحات متخلخل یا رشته های آلومینیومی در دو نوع یکبار مصرف و تمیز شدنی ساخته می شود.»

۱. فیلتر روغنی ۲. فیلتر ذغالی ۳. فیلتر خشک ۴. فیلتر الکترواستاتیکی

۱۲- سیلیکات ها از چه روشی، عملیات رطوبت گیری را انجام می دهند؟

۱. روش کویل سرد ۲. روش الکتریکی ۳. روش جذب ۴. روش بخاری

۱۳- در طبقه بندی گرمایش با بخار از نظر برگشت چگالیده، در کدام حالت چگالیده، پایین تر از سطح تراز آب دیگ می باشد؟

۱. برگشت چگالیده از نوع خشک ۲. برگشت چگالیده از نوع بخار
۳. برگشت چگالیده از نوع منجمد ۴. برگشت چگالیده از نوع مرطوب

۱۴- حداکثر مجاز قطر لوله آب آتش نشانی در ساختمان چند اینچ است؟

۱. ۲ ۲. ۴ ۳. ۶ ۴. ۱۰

۱۵- برای جلوگیری از نفوذ گازهای متعفن در مسیر خروجی سرویس های بهداشتی از چه اتصاله ای استفاده می شود؟

۱. سیفون ۲. زانوئی ۳. سه راهی ۴. تبدیل

۱۶- کدامیک تعریف پلنوم است؟

۱. محل مشخصی از اتاق که تخلیه هوا را انجام می دهد.
۲. قسمت بسته ای از ساختمان است که به منظور جابجایی هوا طراحی شده است.
۳. محل توزیع دوباره هوای برگشتی به هواساز می باشد.
۴. قسمتی از سیستم که در آن مبرد مایع تبخیر می شود.

۱۷- « قسمتی از دودکش که گازهای حاصل از احتراق را به کمک یک بادزن بصورت فشار منفی به خارج منتقل می کند » کدام گزینه است؟

۱. دودکش پیش ساخته ۲. دودکش رانشی ۳. دودکش بادمای پایین ۴. دودکش القایی

۱۸- معیار روز درجه سرمایی چند درجه فارنهایت است؟

۱. ۱۸ ۲. ۲۱ ۳. ۵۵ ۴. ۶۵



۱۹- در اواپراتور یک سیستم تهویه مطبوع چه اتفاقی می افتد؟

۱. مبرد مایع تقطیر شده عمل تبرید انجام می شود.
۲. مبرد مایع تبخیر شده عمل گرمایش انجام می شود.
۳. مبرد مایع تبخیر شده عمل تبرید انجام می شود.
۴. مبرد مایع تقطیر شده عمل گرمایش انجام می شود.

۲۰- معیار دمای ذوب مفتول لحیمی برای تعیین لحیم کاری سخت یا لحیم کاری نرم در اتصال لوله مسی چند درجه فارنهایت است؟

۱. ۱۲۶۰
۲. ۸۰۰
۳. ۴۰۰
۴. ۲۵۰

۲۱- وسیله ایمنی که طوری طراحی شده تا در دمای معینی ذوب شود و دو قطعه را از هم جدا کند یا دمپری را رها کند، چه نام دارد؟

۱. فیلتر
۲. کنترل اطمینان
۳. مهار
۴. فیوز

۲۲- کلاهک هود که روی دستگاه پخت و پز قرار می گیرد، چه نام دارد؟

۱. کانویی
۲. کوره بسته
۳. لرزه گیر
۴. معبر قائم

۲۳- این گروه مبرد، از نظر قابلیت اشتعال، در هنگام آزمایش هوا در فشار ۱۰۱ کیلو پاسکال و دمای ۲۱ درجه سانتیگراد گسترش شعله را نشان نمی دهند:

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

۲۴- حداقل حجم اتاقی که دستگاه های با سوخت مایع یا گاز (بجز دیگ آبگرم یا بخار) در آن نصب می شود، باید چند برابر حجم خود دستگاه باشد؟

۱. ۶ برابر
۲. ۸ برابر
۳. ۱۰ برابر
۴. ۱۲ برابر

۲۵- در تعویض هوای طبیعی، حداقل سطح بازشوی دهانه هر فضا به هوای خارج، باید چند درصد سطح زیربنای ساختمان باشد؟

۱. ۴ درصد
۲. ۱۰ درصد
۳. ۱۵ درصد
۴. ۲۵ درصد

۲۶- حداقل دمای آبی که بعنوان آب گرم در تاسیسات بهداشتی شناخته می شود، چند درجه فارنهایت است؟

۱. ۴۹
۲. ۱۰۰
۳. ۱۲۰
۴. ۱۵۰



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تاسیسات مکانیکی

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

۲۷- ترنج چیست؟

۱. وسیله ای دائمی است که بست لوله را به اجزای ساختمان متصل می کند.
 ۲. وسیله ایست که برای آویختن لوله از یک نقطه ثابت و نگه داشتن آن در ارتفاع مورد نظر بکار می رود.
 ۳. شیار دراز، باریک و کم عمق که در زمین برای لوله گذاری حفر می شود.
 ۴. وسیله ای که بار قائم یک لوله قائم را از انتهای تحتانی آن به فونداسیون منتقل می کند.
- ۲۸- شیر ورودی آب به مخزن که جهت باز و بسته شدن، از تراز سطح آب مخزن فرمان می گیرد، چه نامیده میشود؟
۱. شیر شناور
 ۲. شیر خلاء شکن
 ۳. شیر اطمینان
 ۴. شیر برداشت

۲۹- هر نوع فاضلاب که مواد گیاهی یا حیوانی بصورت معلق یا محلول داشته باشد، چه نام دارد؟

۱. Waste
۲. Sewage
۳. فاضلاب بهداشتی
۴. فاضلاب خاکستری

۳۰- غلاف محافظی است که بین سطح خارجی لوله یا عایق آن و سطح داخلی بست گیره ای، بمنظور حفاظت لوله یا عایق از خوردگی و انتقال گرما مورد استفاده قرار می گیرد:

۱. فیتینگ
۲. مهر
۳. هادی
۴. لایه