

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
پایگاه خبری

PNUNA.COM
PNU News Agency

مجاز است.

استفاده از:

نام درس: تأسیسات زیر بنایی و ساختمانی

رشته تحصیلی / کد درس: مهندس مدیریت پروژه (۲۰۱۴)

کد سری سؤال: یک (۱)

تنها با یاد اوست که دل‌ها آرام می‌گیرد.

۱. در ساختمان‌های دفتری از کدام یک از نسبت‌های زیر برای محاسبه فضای قابل اجاره در طبقات اجاری استفاده می‌کنند؟

- الف. نسبت خالص به ناخالص
ب. نسبت کارایی کف
ج. نسبت حجم به سطح
د. نسبت مساحت به محیط

۲. کدام یک از موارد زیر مربوط به سیستم‌های بهره‌برداری از ساختمان می‌باشد؟

- الف. خودکارسازی کنترل‌های زیست محیطی
ب. روشن‌سازی داخلی، خارجی و روشنایی اضطراری
ج. لوله‌کشی توزیع آب، تصفیه آب و تأسیسات بهداشتی
د. گرمایش تهویه و تهویه مطبوع

۳. کدام یک از موارد زیر از دلایل استقرار موتورخانه در طبقات پایینی می‌باشد؟

- الف. وقتی به واحد گرمایشی نیاز هست که سوخت مصرف می‌کند.
ب. وقتی کیفیت هوای بیرون اهمیت داشته باشد.
ج. وقتی کاهش بار گرمایی / سرمایی بام اهمیت داشته باشد.
د. وقتی لرزه‌گیری و صداگیری موتورخانه خیلی پر هزینه باشد.

۴. از دیدگاه جذب یا دفع انرژی، ساختمان مستطیلی بهینه، ساختمانی به شکل مکعب مستطیل می‌باشد که ارتفاعی برابر با چند درصد طول قاعده دارد؟

- الف. ۲۵
ب. ۵۰
ج. ۷۵
د. ۱۰۰

۵. به کدام یک از ساختمان‌های زیر، ساختمان بسیار بلند مرتبه اطلاق می‌شود؟

- الف. ۱۵
ب. ۲۵
ج. ۴۰
د. ۶۰

۶. حد پایینی آسایش در هوای سرد و حدود ۳۰ درصد رطوبت نسبی و حد بالایی آسایش در هوای گرم و حدود ۵۵ درصد رطوبت نسبی به ترتیب چند درجه سانتی‌گراد است؟

- الف. ۱۵ و ۲۱
ب. ۱۷ و ۲۶
ج. ۲۰ و ۲۶
د. ۲۰ و ۲۹

۷. در فضاهای عمومی به رطوبت بالای چند درصد، رطوبت بالا تلقی می‌شود؟

- الف. ۳۰
ب. ۴۰
ج. ۵۰
د. ۶۰

۸. در مورد خواص مخلوط هوا-آب کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

- الف. منظور از رطوبت مطلق، مقدار آب موجود در هواست.
ب. اگر هوا بتواند رطوبت را به گونه‌ای در خود حفظ کند که رطوبت نسبی، بالای ۸۵ درصد گردد، می‌گویند هوا اشباع است.
ج. هوای گرم بیش‌تر از هوای سرد رطوبت را در خود نگه می‌دارد.
د. در دماهای مختلف و با رطوبت‌های نسبی مختلف، مقدار رطوبت مطلق ثابت می‌ماند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
پایگاه خبری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: تأسیسات زیر بنایی و ساختمانی
رشته تحصیلی / کد درس: مهندس مدیریت پروژه (۲۰۱۴)

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۹. طرز کار کدام یک از انواع پمپها به صورت پره‌ای دوار می‌باشد؟

الف. با جابجایی ثابت ب. گریز از مرکز ج. توربینی د. گریز از مرکز و توربینی

۱۰. کدام یک از انواع شیرها، به طور پیوسته کار می‌کنند و به طور خودکار با کاراندازهایی که از سیستم‌های کنترل سیگنال دریافت می‌کنند، تغییر وضعیت می‌دهند؟

الف. شیرهای قطع ب. شیرهای تخلیه

ج. شیرهای متعادل کننده د. شیرهای کنترل

۱۱. کدام یک از انواع شیرها برای مجزا کردن جریان مناسب‌ترند؟

الف. شیر فلکه کشویی ب. شیر فلکه بشقابی

ج. شیرهای ساچمه‌ای و پولکی د. شیر فلکه‌های کشویی یا بشقابی

۱۲. با توجه به افزایش نگرانی در مورد تخریب لایه اوزون و گرم شدن زمین، در حال حاضر استفاده از کدام یک از مبردهای زیر متداول‌تر است؟

الف. HCFC-۱۲۳ ب. فرئون ۱۱ ج. فرئون ۱۲ د. فرئون ۲۲

۱۳. کدام یک از عایق کننده‌های لوله، دارای دوام کم‌تری می‌باشد؟

الف. سیلیکات کلسیم ب. فایبر گلاس ج. شیشه اسفنجی د. لاستیک اسفنجی

۱۴. کدام یک از مبادله‌کن‌های گرما برای انتقال گرما در شرایطی که اختلاف دما بین آب اولیه و ثانویه بسیار کم است، ایده‌آل می‌باشد و کدام یک از مبادله‌کن‌های گرما از صفحه‌های نازک فلزی که محفظه‌های متناوبی را ایجاد می‌کنند، تشکیل شده است؟

الف. مبادله‌کن صفحه‌ای، مبادله‌کن پوسته-لوله‌ای

ب. مبادله‌کن پوسته-لوله‌ای، مبادله‌کن پوسته-لوله‌ای

ج. مبادله‌کن صفحه‌ای، مبادله‌کن صفحه‌ای

د. مبادله‌کن پوسته-لوله‌ای، مبادله‌کن صفحه‌ای

۱۵. از شیرهای کنترل در چه مواقعی استفاده می‌گردد؟

الف. برای مجزا کردن اجزاء و بخش‌های سیستم

ب. برای تنظیم جریان عبوری از سیستم به میزان مناسب برای جوابگویی به بار سیستم

ج. برای تنظیم جریان سیال در وسایل انتقال گرما، در پاسخ به نوسانات بار

د. برای جلوگیری از بالا رفتن نامعقول فشار سیستم تحت بار کم

۱۶. آبی برای آشامیدن مناسب است که واحد کدری (TU) آن از چه عددی کمتر باشد؟

الف. ۵ ب. ۶ ج. ۷ د. ۸



۱۷. در کدام یک از فرآیندهای مورد استفاده برای بهبود کیفیت آب، با استفاده از مواد شیمیایی مانند زاج مواد معلق را از آب جدا می‌کنند؟

الف. گندزدایی ب. سختی‌گیری ج. فلوئورزنی د. لخته‌سازی

۱۸. با در نظر گرفتن حدود ۲ درصد آهنک گردش آب، در صورتی که گنجایش استخر شنایی ۱۰۰۰۰۰ گالن باشد و پمپ آب گردان طوری انتخاب شده باشد که آب استخر را در طی ۶ ساعت تعویض کند، تقاضای آب برای جبران اتلاف آب استخر چند GPM است؟

الف. ۴ ب. ۴/۵ ج. ۵ د. ۵/۵

۱۹. از اتصال زردجوش برای چه لوله‌هایی استفاده می‌شود؟

الف. لوله‌های پلاستیکی ب. لوله‌های مسی سنگین
ج. لوله‌های فولادی د. لوله‌های سفالی لعاب‌دار

۲۰. ظرفیت لوله‌های هواکش به کدام یک از عوامل زیر بستگی ندارد؟

الف. قطر فاضلاب‌رو قائم ب. مقدار dfu متصل به فاضلاب‌رو قائم
ج. طول آماده شده لوله هواکش د. قطر فاضلاب‌رو افقی

۲۱. کدام یک از قسمت‌های فرآیند تصفیه و دفع فاضلاب، از گودال‌های ته‌باز یا لوله‌های مشبک تشکیل شده است؟

الف. محوطه جذب ب. منبع پیمانه ج. صاف‌سازی د. گندزدایی

۲۲. در سیستم جمع‌آوری آب باران، منظور از ناوهای خارجی که زیر بام نصب می‌شود و آب باران را از سطح بام جمع‌آوری می‌کند و آن را از طریق ناودان خارجی به محل دفع می‌رساند، چیست؟

الف. آبرو بام ب. ناودان داخلی ج. گاتر د. آبرو محوطه

۲۳. کدام یک از سیستم‌های توزیع برق از یک ترانسفورماتور کاهنده تشکیل می‌شود که ولتاژ اولیه ۴۱۶۰ ولت را به ولتاژ ثانویه ۲۴۰-۱۲۰ ولت تبدیل می‌کند تا بین بارها توزیع شود؟

الف. سیستم شعاعی گسترده ب. سیستم حلقه اولیه

ج. سیستم گزینشی اولیه د. سیستم شعاعی ثانویه ساده

۲۴. در سیستم اتصال به زمین، کل سیستم توزیع را در چه نقاطی باید به زمین متصل کرد؟

الف. نقاطی که پایین‌ترین ولتاژ را دارند ب. نقاط خنثی یا نقاطی که پایین‌ترین ولتاژ را دارند
ج. نقاطی که بالاترین ولتاژ را دارند د. نقاط خنثی یا نقاطی که بالاترین ولتاژ را دارند

۲۵. برای برق‌رسانی در سیستم‌های بزرگ توزیع از چه روشی برای سیم‌کشی استفاده می‌گردد؟

الف. شین اصلی ب. سیم‌رو ج. مجرای صلب د. لوله فلزی

۲۶. معمولاً نباید بیش از چند درصد سطح مقطع کابل‌رو را با سیم یا کابل پر کرد؟

الف. ۴۰ ب. ۵۰ ج. ۶۰ د. ۷۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
پایگاه خبری

PNUNA.COM
PNU News Agency

مجاز است.



استفاده از:

نام درس: تأسیسات زیر بنایی و ساختمانی

رشته تحصیلی / کد درس: مهندس مدیریت پروژه (۲۰۱۴)

کد سری سؤال: یک (۱)

۲۷. کدام یک از وسایل سیم‌کشی عاملی هستند که ورودی یک دستگاه و در نتیجه خروجی آن را کاهش می‌دهند؟

- الف. کنتاکتور
ب. دیمر
ج. سیستم قطع و وصل ولتاژ پایین با کنترل از دور
د. رله

۲۸. منظور از کابل CM چیست؟

- الف. کابل سینی دار
ب. کابل با توان محدود
ج. کابل مخابرات
د. کابل پلنوم

۲۹. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نمی‌باشد؟

- الف. آسانسورها بسته به سرعت و ظرفیت بار آنها، توانی در گستره ۱۵ تا ۲۰۰ اسب بخار مصرف می‌کنند.
ب. دستگاه‌های مکانیکی بزرگ را همیشه برای مصرف برق سه‌فاز طراحی می‌کنند.
ج. اغلب وسایل خانگی را برای مصرف برق تک‌فاز ۱۲۰/۲۴۰ ولت طراحی می‌کنند.
د. هرگاه توان مصرفی تجهیزات غذاخوری Kw ۳۰ یا کمتر باشد، از سیستم تک‌فاز استفاده می‌گردد.

۳۰. کدام یک از موارد ذیل از "سیستم‌های معین" نمی‌باشد؟

- الف. سیستم مدیریت ساختمان
ب. سیستم‌های حمل و نقل عمودی
ج. سیستم اعلام خطر آتش‌سوزی
د. سیستم آنتن‌های رادیو و تلویزیون