

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تاسیسات زیربنائی و ساختمانی، تاسیسات زیربنائی و ساختمان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۱۴ - ، مهندسی مدیریت اجرایی ۱۳۱۲۰۳۹

۱- گرادیان هیدرولیکی نمایانگر چیست؟

- ۰۱ عدد رینولدز      ۰۲ تغییرات فشار      ۰۳ زبری نسبی      ۰۴ اصطکاک

۲- در زمانی که امکان خطر نشت مواد آتش زا و سمی وجود دارد از کدام نوع جوش استفاده می کنند؟

- ۰۱ جوشکاری محفظه ای      ۰۲ جوش لب لب      ۰۳ جوش بدون الکتروود      ۰۴ جوش زیر پودری

۳- به کدام دلیل از شیر شناور استفاده می کنند؟

- ۰۱ برای حفاظت در برابر فشار و حرارت بالا      ۰۲ جهت تخلیه رسوبات در مخزن      ۰۳ جهت کم کردن فشار در مخزن      ۰۴ جهت تغذیه آب به یک مخزن

۴- کدام نوع شیر برای محدود کردن مقدار فشار یک مایع از طریق خارج کردن قسمتی از آن سیال بکار می رود؟

- ۰۱ شیر اطمینان      ۰۲ شیر فشار شکن      ۰۳ شیر تخلیه کننده فشار      ۰۴ شیر تخلیه

۵- در کدام سیستم مخزن روی برج یا پشت بام نصب می شود و حداقل چند فوت بالاتر از بالاترین وسیله بهداشتی نصب می شود؟

- ۰۱ سیستم ثقلی - ۶ فوت      ۰۲ سیستم ثقلی - ۵ فوت      ۰۳ سیستم باز فشار آب شهر - ۶ فوت      ۰۴ سیستم با فشار آب شهر - ۵ فوت

۶- به ترتیب قطر و طول میله چاه چقدر باید باشد؟

- ۰۱ ۸۵ سانتیمتر - ۸ تا ۱۰ متر      ۰۲ ۷۵ سانتیمتر - ۸ تا ۱۰ متر      ۰۳ ۸۵ سانتیمتر - ۹ تا ۱۰ متر      ۰۴ ۷۵ سانتیمتر - ۹ تا ۱۰ متر

۷- فاصله کنتور گاز از سیم های روکار ، کنتور برق ، و منابع تولید اشتعال مانند آبگرمکن به ترتیب کدام گزینه می باشد .

- ۰۱ ۵- ۳۵- ۸۵      ۰۲ ۱۰- ۵۰- ۱۰۰      ۰۳ ۱۰- ۴۰- ۱۰۰      ۰۴ ۵- ۵۰- ۱۰۰

۸- حداکثر طول مجاز لوله های مسی و لاستیکی برای گاز کشی به ترتیب چند سانتی متر است .

- ۰۱ ۱۱۰ و ۱۴۰      ۰۲ ۱۱۰ و ۱۵۰      ۰۳ ۱۲۰ و ۱۴۰      ۰۴ ۱۵۰ و ۱۲۰

۹- حداقل ارتفاعی که دهانه دودکش بخاری دیواری که باید از کف تا محل نصب شده روی دیوار داشته باشد کدام مورد زیر است.(سانتی متر)

- ۰۱ ۱۳۰      ۰۲ ۱۱۰      ۰۳ ۱۰۰      ۰۴ ۱۲۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاسیسات زیربنائی و ساختمانی، تاسیسات زیربنائی و ساختمان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۱۴ - مهندسی مدیریت اجرایی ۱۳۱۲۰۳۹

۱۰- حداقل شدت صوت زنگ یا آژیر اعلام حریق برای فضای خواب و یا استراحت کارکنان کدام گزینه صحیح می باشد.

db۴۵ .۴

db۵۵ .۳

db۷۵ .۲

db۶۵ .۱

۱۱- کدام یک از موارد زیر جزء مزایای کاشف فتو الکتریک نمی باشد؟

۱. عکس العمل سریع در مقابل ذرات حتی در تراکم ناچیز

۲. عدم نیاز به تنظیم مجدد

۳. حساسیت بالا به ذرات تیره نسبت به خاکستری

۴. عدم عکس العمل به جریان شدید هوا

۱۲- کدام گزینه صحیح می باشد.

۱. شیلنگ های لاستیکی معمولی در برابر مواد نفتی و گازی به سرعت فاسد می شوند

۲. جهت حفاظت رگلاتور در کوچه از توری سیمی استفاده می شود

۳. می توان وسایلی مانند بخاری و غیره که با سوخت های دیگر استفاده می شوند به نوع گاز سوز تبدیل کرد

۴. می توان آبگرم کن دیواری را در فضای داخل منازلی که زیر بنای آن کمتر از ۵۰ متر می باشد نصب کرد

۱۳- ترتیب مراحل عایقکاری لوله های روکار گاز در کدام گزینه صحیح آورده شده است؟

۱. چربی زدایی، زنگ زدایی، پرایمر زدن، نوار پیچی

۲. چربی زدایی، زنگ زدایی، ضد زنگ، رنگ روغن

۳. زنگ زدایی، ضد زنگ، رنگ روغن، پرایمر زدن

۴. زنگ زدایی، ضد زنگ، پرایمر زدن، نوار پیچی

۱۴- دمای ایده آل برای آب استخر چند درجه فارنهایت است.

۸۰ .۴

۶۰ .۳

۴۰ .۲

۵۰ .۱

۱۵- میزان رطوبت در این سونا ۴۰ تا ۶۵ درصد و درجه حرارت ۴۵ تا ۶۵ درجه سانتی گراد می باشد.

۲. سونای خشک

۱. سونای بخار

۴. حمام بخار

۳. سونای مرطوب

۱۶- این نوع کمپرسور توان جابجایی حجم بالایی از سیال را دارا بوده و راندمان آن از کمپرسورهای سانتریفیوژ بیشتر می باشد

۲. کمپرسور رفت و برگشتی

۱. کمپرسور محوری

۴. کمپرسور گریز از مرکز

۳. کمپرسور روتاری



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاسیسات زیربنائی و ساختمانی، تاسیسات زیربنائی و ساختمان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۱۴ - مهندسی مدیریت اجرایی ۱۳۱۲۰۳۹

۱۷- به ازای هر شناگر درون آب باید حداقل چند فوت مربع سطح در نظر گرفته شود.

۱. ۲۰      ۲. ۲۵      ۳. ۳۰      ۴. ۱۵

۱۸- کدامیک از گزینه های زیر در مورد سری بستن چند پمپ هم ظرفیت صحیح است؟

۱. افزایش فشار - دبی متغیر  
 ۲. افزایش فشار - دبی ثابت  
 ۳. کاهش فشار - دبی ثابت  
 ۴. کاهش فشار - دبی متغیر

۱۹- جهت افزایش فشار مایعات و فشار گازها در سیکل تبرید تراکمی از چه وسیله ای استفاده می شود؟ (بترتیب از راست به چپ)

۱. توربین - اوپراتور  
 ۲. کندانسور - کمپرسور  
 ۳. پمپ - کمپرسور  
 ۴. توربین - ژنراتور

۲۰- از کندانسور آبی برای چه مناطقی استفاده می شود؟

۱. مناطق خشک و شرجی  
 ۲. مناطق سرد و مرطوب  
 ۳. مناطق مرطوب  
 ۴. مناطق خشک و کم رطوبت

۲۱- محدوده غلظت لیتیم بر مایند مورد استفاده در چیلر های جذبی چند درصد است؟

۱. ۶۲-۵۸      ۲. ۸۵-۹۰      ۳. ۷۰-۹۰      ۴. ۶۲-۸۵

۲۲- کدام عبارت صحیح است؟

۱. با افزایش ارتفاع میزان انتقال حرارت از جداره ها کاهش می یابد  
 ۲. با افزایش دمای آب حجم آب افزایش می یابد  
 ۳. با افزایش سرعت باد میزان هوای نفوذی کاهش می یابد  
 ۴. با افزایش تعداد جداره های پنجره هدایت حرارتی افزایش می یابد

۲۳- کدام جهت جغرافیایی بهترین بهره خورشیدی را برای یک ساختمان در ایران دارد؟

۱. شرق      ۲. غرب      ۳. شمال      ۴. جنوب

۲۴- اگر از شیر مخلوط (آب سرد و گرم بصورت تواما) استفاده شود باید برای هر لوله حامل آب گرم یا سرد چه مقدار واحد مصرفی در نظر گرفته شود؟

۱. ۰/۷۰      ۲. ۰/۷۵      ۳. ۰/۵۰      ۴. ۰/۶۵

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاسیسات زیربنائی و ساختمانی، تاسیسات زیربنائی و ساختمان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۱۴ - مهندسی مدیریت اجرایی ۱۳۱۲۰۳۹

۲۵- در چه شرایطی باید از سیستم آب گرم برگشتی استفاده نمود؟

۱. زمانیکه به ازای هر رایزر آب گرم به قطر ۲ یا بیشتر مقدار ۲ گالن بر دقیقه دبی برای پمپ در نظر گرفته شود.
۲. زمانیکه به ازای هر ۱۵۰ گالن بر دقیقه مصرف آبگرم مقدار ۱ گالن بر دقیقه دبی باشد.
۳. اگر در یک ساختمان تمامی وسایل بهداشتی با همدیگر مصرف شود.
۴. اگر طول مسیر لوله کشی آب گرم از منبع تا محل مصرف بیش از ۱۰۰ فوت باشد.

۲۶- منظور از قابلیت اطمینان این است که سیستم باید چگونه ای باشد که در همه حال پیوستگی سرویس دهی به مصرف کننده ها را به کدام صورت تامین کند.

۱. با درجه پایین و هزینه متعادل
۲. با درجه بالا و هزینه متفاوت
۳. با درجه بالا و هزینه متعادل
۴. با درجه پایین و هزینه متفاوت

۲۷- درخواست بارهای القایی با توجه به چه خاصیتی تعیین می شود؟

۱. ضریب توان آنها
۲. ضریب درخواست آنها
۳. حداکثر درخواست آنها
۴. توان وصل شده آنها

۲۸- کدام علامت برای مشخص کردن هادی فاز بکار می رود؟

۱. PE
۲. PEN
۳. L
۴. N

۲۹- کدام گزینه زمین نامناسب برای احداث الکتروود زمین است؟

۱. زمین چمن زار
۲. زمین شنی
۳. زمین رسی
۴. زمین باتلاقی

۳۰- کدام گزینه برای اتصال هادی ها و بند های قابل انعطاف در سیم کشی ثابت بکار می رود؟

۱. پریرز
۲. کلید
۳. جعبه تقسیم
۴. فیوز

۳۱- جریان اسمی کلید ها در کدام گزینه کمترین نسبت را به جریان مصرفی دارد؟

۱. بار با ضریب قدرت خازنی
۲. لامپ های گازی
۳. موتور القایی
۴. لامپ های رشته ای

۳۲- ولتاژ تولید شده نیروگاه در کدام گزینه درست آورده شده است؟

۱. ۶۳
۲. ۱۹
۳. ۲۳۰
۴. ۴۰۰



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تاسیسات زیربنائی و ساختمانی، تاسیسات زیربنائی و ساختمان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۱۴ - مهندسی مدیریت اجرایی ۱۳۱۲۰۳۹

۳۳- کدام گزینه جزء سیستم های جریان ضعیف نمی باشد؟

۱. اعلام حریق  
۲. شبکه سیستم مدیریت ساختمان  
۳. روشنایی  
۴. آنتن مرکزی

۳۴- در سیستم های تلفن خودکار، کدام گزینه خطوط مشترکین را به مرکز سوئیچینگ متصل می کند؟

۱. کابل هوایی مهاردار  
۲. کافو  
۳. تابلو تقسیم اصلی  
۴. الفو

۳۵- کدام گزینه مهمترین عنصر شبکه مبتنی بر توپولوژی درختی است؟

۱. هاب  
۲. مش  
۳. رینگ  
۴. اترنت

۳۶- بهره نوری یعنی؟

۱. نسبت توان خروجی به توان ورودی  
۲. نسبت شار نورانی به توان ورودی لامپ  
۳. میزان توان نوری تابیده شده بر واحد سطح  
۴. میزان توان نور منتشر شده از منبع نور

۳۷- از چراغهای آرتمیس در چه جاهایی استفاده می شود؟

۱. نشان دادن مسیر  
۲. روشنایی لایت باکس ها  
۳. نور پردازی نما  
۴. نور پردازی داخل فضای سبز

۳۸- کدام گزینه از تجهیزات اختصاصی آسانسور کششی است؟

۱. یوک و کالسکه  
۲. ریل راهنمای وزنه  
۳. کابین  
۴. سیلندر

۳۹- کدام تجهیز بصورت فقط تک فصل استفاده می شود؟

۱. فن کوئل  
۲. یونیت هیتر  
۳. هواساز  
۴. زنت

۴۰- اگر لایه داخلی منبع دوجداره سوراخ گردد، کدام تجهیز می تواند این عیب را نشان دهد؟

۱. مشعل  
۲. پمپ  
۳. منبع انبساط  
۴. دیگ